

658.4095
TIR
2 01

**ANALISIS EFISIENSI KINERJA
TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) KELAS I A
DI PROPINSI JAWA TENGAH**



TESIS

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Derajat Sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

Oleh :

**Sartono Tirtodihardjo
C4A098079**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2002**

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

**ANALISIS EFISIENSI KINERJA
TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) KELAS I A
DI PROPINSI JAWA TENGAH**

**yang disusun oleh Sartono Tirtodihardjo, NIM C4A098079
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Maret 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.**

Pembimbing Utama


Drs. Syuhada Sofyan, MSIE

Pembimbing Anggota


Drs. Susilo TR, M.T

**Semarang 28 Maret 2002
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program**



Prof.Dr. Suyudi Mangunwihardjo



Sertifikat

Saya, *Sartono Tirtodihardjo*, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

Sartono Tirtodihardjo

Maret 2002

MOTTO/PERSEMBAHAN

Berbudi

Iman

Jujur

Adil/***A***mal

Komunikatif

Dipersembahkan kepada :

***Istri dan Anak-anakku tersayang
Yuni, Sindhu dan Putri***

ABSTRACT

Analysis of Efficiency on The Performance of Fish Auction Place Class IA In Central Java Province.- By : Sartono Tirtodihardjo, C4A098079

Measuring of performance is one of the effort in order to mobilize resources effectively and give direction on the strategic decision concerning the organization development in the future time.

The Fish Auction Place in Central Java provide one of potential activity to support the income of the Original Regional Income, both for the authority of Central Java Province and the Local District authority. Subsequently, measuring the performance of Fish Auction Place is one of the effort to increase management and services of the Fish Auction Place, make more effective and efficient. Beside to increase quality and quantity of the development and services to the community.

The objective of the research analysis of efficiency on the performance of Fish Auction Place Class IA in Central Java Province are :

1. find the degree of efficiency on the performance of Fish Auction Place Class I A, in the Central Java Province;
2. identify factors which make performance of Fish Auction Place inefficient;
3. provide an alternative solution on improving the performance of Fish Auction Place through the variable use.

Data collecting use field study or observation approach and reference study. The study is carried out at 12 units of Fish Auction Place Class I A in Central Java using the same 4 input of variables and 3 output of variables during the period 1997-2000. The study analysis on Fish Auction Place is carried out using quantity and quality approach. Quantity approach use Data Envelopment Analysis (DEA) as a mean of analysis, while quality approach use SWOT as a mean of analysis.

Result of study showed that not all Fish Auction Place Class I A observed have reached the efficient degree of performance. To yield a maximum output, sum of each input of each Fish Auction Place was not similar. Best performance reached by Fish Auction Place PPN Pekalongan where the degree of efficiency was 100% for the whole observed period except the year 2000. While the worst performance was Fish Auction Place Tanjungsari, Pemalang Regency, where the degree of efficiency always below 50% during the observed period.

To define the Fish Auction Place Class, accordingly it should not only based on the value of fish product target reached but it must consider other variables which influent the degree of performance. For the unit Fish Auction Place has not reach yet the efficient performance should take an effort to increase the performance through its resources optimalization without adding any infrastructure as well any other input variable.

ABSTRAKSI

Analisis Efisiensi Kinerja Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kelas IA Di Propinsi Jawa Tengah.- Disusun oleh : Sartono Tirtodihardjo, C4A098079.

Pengukuran kinerja (*performance*) merupakan salah satu upaya agar dapat memobilisasi sumberdaya secara efektif dan dapat memberikan arah pada keputusan strategis yang menyangkut perkembangan organisasi di masa datang.

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Jawa Tengah merupakan salah satu kegiatan yang potensial dalam mendukung penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) baik bagi Pemerintah Propinsi Jawa Tengah maupun bagi Pemerintah Kabupaten/Kota setempat. Oleh karena itu pengukuran kinerja TPI merupakan salah satu upaya untuk dapat meningkatkan pengelolaan dan pelayanan TPI sehingga menjadi lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kualitas dan kuantitas pembangunan serta pelayanan kepada masyarakat.

Tujuan penelitian analisis efisiensi kinerja Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kelas IA Di Propinsi Jawa Tengah adalah :

1. Mengetahui tingkat efisiensi kinerja TPI kelas IA se Propinsi Jawa Tengah;
2. Mengidentifikasi unsur-unsur yang menyebabkan kinerja TPI tidak efisien;
3. Memberikan alternatif solusi perbaikan kinerja TPI melalui variabel yang digunakan.

Pengambilan data menggunakan pendekatan penelitian lapangan (*observasi*) dan kepustakaan. Obyek penelitian adalah 12 unit TPI kelas IA yang ada di Jawa Tengah dengan 4 variabel *input* dan 3 variabel *output* yang sama selama periode 1997-2000. Analisis kajian kinerja TPI digunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA), sedangkan pendekatan kualitatif menggunakan alat analisis SWOT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum semua TPI kelas IA yang menjadi obyek penelitian telah mencapai tingkat kinerja yang efisien. Untuk menghasilkan *output* yang maksimal, jumlah masing-masing *input* bagi masing-masing TPI tidaklah sama. Kinerja terbaik dicapai oleh TPI PPN Pekalongan dengan tingkat efisiensi 100% selama periode pengamatan kecuali tahun 2000, sedangkan kinerja terburuk dialami TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang yang selama periode pengamatan tingkat efisiensinya senantiasa di bawah 50%.

Untuk menentukan kelas TPI seyogyanya tidak hanya didasarkan pada pencapaian target nilai produksi (*raman*) semata, akan tetapi perlu dipertimbangkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi tingkat kinerjanya. Bagi unit TPI yang belum dapat mencapai kinerja efisien, perlu upaya peningkatan kinerja melalui optimalisasi sumberdaya yang dimiliki yang mungkin tanpa harus menambah sarana prasarana dan variabel *input* lainnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga rangkaian tugas penyusunan tesis ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna, untuk itu saran dan pendapat sebagai upaya perbaikan akan diterima dengan baik.

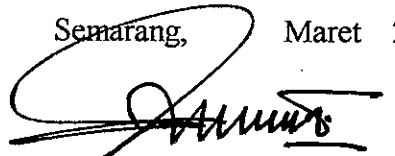
Penyusunan tesis ini melibatkan banyak pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syuhada Sofyan, MSIE selaku dosen pembimbing utama yang menyediakan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dalam penulisan tesis ini;
2. Bapak Drs. Susilo TR, M.T. selaku dosen pembimbing anggota yang juga telah memberikan bimbingan dalam penyusunan tesis ini;
3. Bapak-bapak Tim Penguji yang telah memberikan masukan dan sumbang pikir untuk penyempurnaan penulisan tesis ini;
4. Bapak Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo, beserta seluruh Dosen dan Staf pengelola Program Magister Manajemen UNDIP Semarang, yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama studi.
5. Bapak Mardiyanto selaku Gubernur Jawa Tengah atas perkenan ijin dan kesempatan yang diberikan untuk mengikuti studi pada Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi UNDIP Semarang;
6. Rekan-rekan Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah dan rekan-rekan se-angkatan yang telah banyak membantu sehingga selesainya studi ini;

7. Secara khusus terima kasih disertai rasa cinta dan kasih sayang disampaikan kepada istri dan anak-anakku tersayang : Yuni, Sindhu dan Putri atas segala do'a, dukungan dan pengorbanannya, sehingga studi ini dapat diselesaikan;
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis berharap semoga Tuhan memberikan imbalan dan balasan yang setimpal dan semoga tesis ini bermanfaat adanya.

Semarang, Maret 2002



Sartono Tirtodihardjo
C4A098079

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN/PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR RUMUS.....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Kegunaan Penelitian.....	7
1.5. Asumsi-asumsi Penting.....	8
1.6. Outline Tesis.....	8
 BAB II. TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL.....	 10
2.1. Telaah Pustaka.....	10
2.2. Model dan Hipotesis.....	17
2.3. Posisi Penelitian Dibandingkan Dengan Penelitian Terdahulu..	18
2.4. Definisi-definisi Utama.....	22
 BAB III. METODE PENELITIAN.....	 24
3.1. Jenis dan Sumber Data.....	24
3.2. Populasi dan Sampel.....	24
3.3. Definisi Operasional Variabel.....	25
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	28
3.5. Teknik Analisis.....	28
 BAB IV. ANALISIS DATA.....	 35
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian dan Data Deskriptif.....	35
4.2. Proses dan Hasil Analisis Data.....	36
4.3. Pengujian Hipotesis	58

BAB V. SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN.....	60
5.1. Simpulan.....	60
5.2. Implikasi Kebijakan.....	61
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	62
5.4. Agenda Penelitian Mendatang.....	62
DAFTAR REFERENSI.....	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	66

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 1.1. Perkembangan Volume dan Nilai Produksi Ikan Yang Dilelang Di Seluruh TPI Propinsi Jawa Tengah Tahun 1991-2000.....	2
Tabel 1.2. Perkembangan Kontribusi Volume dan Nilai Produksi TPI Kelas IA Dibanding Total Jawa Tengah Tahun 1996-2000.....	3
Tabel 1.3. Rata-rata Jumlah Kapal/Perahu Yang Mendarat dan Melelangkan Ikan di TPI Tahun 2000.....	4
Tabel 4.1. Tingkat Efisiensi Kinerja TPI Di Jawa Tengah Tahun 1997-2000	39
Tabel 4.2. Tingkat Pencapaian Efisiensi Beberapa Variabel Komponen Di TPI Jawa Tengah Tahun 1997-2000 (dalam persen).....	41
Tabel 4.3. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Asemdayong sebesar 29,85% Pada Tahun 2000.....	42
Tabel 4.4. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Bajomulyo sebesar 80,21% Pada Tahun 2000.....	43
Tabel 4.5. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Jobokuto sebesar 26,77% Pada Tahun 2000.....	44
Tabel 4.6. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Karanganyar sebesar 100,00% Pada Tahun 2000.....	45
Tabel 4.7. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Klidang Lor sebesar 97,12% Pada Tahun 2000.....	46
Tabel 4.8. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Pelabuhan Tegal sebesar 100,00% Pada Tahun 2000.....	47
Tabel 4.9. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI PPS Cilacap sebesar 66,21% Pada Tahun 2000.....	48
Tabel 4.10. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI PPN Pekalongan sebesar 95,44 Pada Tahun 2000.....	49
Tabel 4.11. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Pasir sebesar 41,89% Pada Tahun 2000.....	50
Tabel 4.12. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Sarang sebesar 68,13% Pada Tahun 2000.....	51

Tabel 4.13. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Tasikagung sebesar 100,00% Pada Tahun 2000.....	52
Tabel 4.14. Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Tanjungsari sebesar 33,16% Pada Tahun 2000.....	53
Tabel 4.15. Analisis SWOT TPI PPN Pekalongan.....	55
Tabel 4.16. Analisis SWOT TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang.....	57

Daftar Gambar

	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	11
2. Kerangka Alur Pemecahan Masalah	34
3. Matrik Status TPI PPN Pekalongan.....	56
4. Matrik Status TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang	58

Daftar Lampiran

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Uji Normalitas Data dengan Program Eview.....	66
Lampiran 2. Hasil Signifikansi Daata dengan Program SPSS.....	68
Lampiran 3. Data Variabel Masing-Masing TPI yang Diamati.....	74
Lampiran 3. Hasil perhitungan dengan DEA.....	76

Daftar Rumus

	Halaman
2.1. Memaksimumkan Fungsi Tujuan.....	18
2.2. Formulasi Lanjutan Fungsi Tujuan.....	18
2.3. Bobot Input Harus Positif.....	18
2.4. Bobot Out Put Harus Positif.....	18
2.5. DEA Memaksimumkan Indikator Efisiensi.....	30
2.6. Batasan/Kendala Out Put.....	30
2.7. Batasan Kendala Input.....	30
2.8. Bobot Out Put Harus Positif.....	30
2.9. Bobot Input Harus Positif.....	30



BAB I. PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Jawa Tengah memiliki 77 Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang terdiri 69 buah tersebar di pantai utara dan 8 buah di pantai selatan. TPI merupakan salah satu unit kegiatan ekonomi yang potensial dalam menunjang retribusi daerah guna meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang pada umumnya dilakukan melalui dua pendekatan yaitu intensifikasi dan ekstensifikasi. Upaya intensifikasi pungutan antara lain peningkatan kemampuan sumberdaya manusia, koordinasi antara karyawan dan instansi terkait, perbaikan kualitas pelayanan dan pengawasan terhadap para wajib pajak diefektifkan. Ekstensifikasi pungutan dapat berupa pendataan obyek dan subyek pajak/retribusi, penggalian sumber-sumber baru dan pembuatan peraturan-peraturan daerah yang lebih sesuai dengan perkembangan keadaan (Widiyanto dkk, 1995).

Adanya tuntutan agar dapat membiayai daerah sendiri menyebabkan penggalian potensi yang dimiliki menjadi faktor yang penting dalam menentukan target penerimaan pendapatan asli daerah yang benar-benar berdasarkan potensi yang dimiliki, tidak sekedar target yang didasarkan pada penerimaan tahun yang lalu. Salah satu sumber penerimaan PAD bagi kabupaten/kota yang berada di pesisir adalah tempat pelelangan ikan (TPI), melalui pengelolaan dan pelayanan TPI yang efisien diharapkan retribusi dari TPI menjadi sumber penerimaan yang potensial bagi daerah.

Berdasarkan Perda no. 3 Tahun 1999 jo Perda no. 3 Tahun 2000, bahwa pusat pendaratan ikan diberi wewenang memungut retribusi tempat pelelangan ikan sebesar 5% , di mana 3% dipungut dari nelayan dan 2% dipungut dari bakul. Retribusi 5% tersebut terbagi menjadi 0,95% masuk pemerintah daerah kabupaten/ kota setempat dan yang lainnya digunakan untuk pemerintah daerah propinsi, tabungan nelayan, tabungan bakul, dana sosial dan kecelakaan di laut, dana paceklik, dana asuransi nelayan, biaya penyelenggaraan lelang, biaya perawatan TPI, pengembangan PUSKUD dan pengembangan KUD Mina. Sebagai gambaran perkembangan volume dan nilai produksi TPI se Propinsi Jawa Tengah selama 10 tahun terakhir sebagaimana disajikan tabel 1.1.

Tabel 1.1.
Perkembangan Volume dan Nilai Produksi Ikan
Yang Dilelang Di Seluruh TPI Propinsi Jawa Tengah
Tahun 1991 - 2000

No	Tahun	Volume (Kg)	Perubahan (%)	Nilai (Rp)	Perubahan (%)
1.	1991	204.384.996,61	-	125.983.671.968	-
2.	1992	230.883.032,13	12,96	140.247.173.229	11,32
3.	1993	230.123.943,74	-0,33	158.561.502.664	13,06
4.	1994	284.123.159,68	23,46	201.502.095.153	27,08
5.	1995	251.927.853,03	-11,33	195.549.118.240	-2,95
6.	1996	249.993.621,83	-0,77	227.278.283.580	16,22
7.	1997	269.818.687,59	7,93	263.693.359.927	16,02
8.	1998	259.517.637,45	-3,82	553.908.902.990	110,05
9.	1999	222.050.767,40	-14,44	585.574.533.955	5,72
10.	2000	216.426.904,43	-2,53	584.600.037.065	-0,17
Jumlah		2.419.250.603,89	11,13	3.036.898.678.768	196,35
Rerata		241.925.060,389	1,237	303.689.867.876,8	21,817

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah, Laporan Internal TPI, 2000.

Dari 77 Tempat Pelelangan Ikan di Jawa Tengah diklasifikasikan menjadi beberapa kelas yang didasarkan atas fasilitas yang tersedia dan nilai lelang (Raman) yang pernah didapat. Dua belas (12) TPI obyek penelitian penulis adalah TPI yang menurut Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah termasuk dalam klasifikasi TPI Kelas IA.

Berdasarkan data tahun 1997 s/d 2000 rerata kontribusi 12 TPI kelas IA tersebut terhadap volume dan nilai produksi ikan se Jawa Tengah mencapai 87,59 % untuk volume produksi dan 81,97 % untuk nilai produksi. Secara rinci perkembangan kontribusi 12 TPI Kelas IA tersebut sebagaimana tersaji pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2.
Perkembangan Kontribusi Volume dan Nilai Produksi TPI Kelas IA
Dibanding Total Jawa Tengah Tahun 1996-2000

No	Tahun	Total TPI Kelas IA		Total Jawa Tengah		Kontribusi (%)	
		Volume (ton)	Nilai (Rp.juta)	Volume (%)	Nilai (Rp.juta)	Volume	Nilai
1.	1997	238.803,2	196.895,0	269.818,7	263.693,4	88,50	74,67
2.	1998	231.427,0	465.540,5	259.517,6	553.908,9	89,17	84,05
3.	1999	194.347,0	493.093,8	222.050,8	585.574,5	87,52	84,21
4.	2000	184.373,6	497.327,4	216.426,9	584.600,0	85,19	85,07
Jumlah		858.950,8	1.652.856,7	2.419.250,6	3.036.898,7	350,39	327,90
Rerata		214.737,7	413.214,2	241.925,1	303.689,9	87,59	81,97

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah dan Laporan Internal TPI, 2000.

Dalam operasional penyelenggaraan lelang ikan, 12 TPI Kelas IA yang merupakan penyumbang terbesar volume produksi, nilai produksi dan berarti juga Pendapatan Asli Daerah (PAD) tersebut, ternyata belum sepenuhnya mampu melayani penyelenggaraan lelang seluruh produksi ikan yang didaratkan oleh para nelayan dan terutama pada masa musim ikan. Ketidak mampuan melelangkan

seluruh ikan yang didaratkan pada satu hari yang bersangkutan disebabkan oleh terbatasnya waktu penyelenggaraan lelang yang pada umumnya hanya sampai jam 11.30 setiap harinya. Jika proses lelang tetap diteruskan setelah jam 11.30, harga ikan akan jatuh akibat makin rendahnya daya serap bakul/pengolah. Oleh karena itu kecepatan melelangkan ikan merupakan nilai lebih dari kinerja TPI. Kenyataan masih adanya kapal/perahu yang masuk ke TPI, namun hasil ikannya belum dapat segera dibongkar dan dilelang, yang sebenarnya merupakan suatu kerugian bagi nelayan maupun TPI. Data rata-rata jumlah kapal/perahu yang mendarat dan melelangkan ikan di TPI per-hari tahun 2000 disajikan tabel 1.3.

Tabel 1.3.
Rata-rata Jumlah Kapal/Perahu Yang Mendarat dan Melelangkan Ikan
Di TPI Tahun 2000

No	Nama TPI	Rata-rata Jumlah Kapal/ Perahu Yang Mendarat Per-hari (unit)		Rata-rata Jumlah Kapal/ Perahu Yang Lelang Per-hari (unit)	
		Kapal Motor	MT	Kapal Motor	MT
1.	TPI Tanjungsari, Pemalang	-	90	-	82
2.	TPI Asemdayong, Pemalang	39*	55	30	51
3.	TPI Bajomulyo, Pati	15**	30	12	24
4.	TPI Jobokuto, Jepara	-	36	-	36
5.	TPI Sarang, Rembang	-	64	-	56
6.	TPI Tasikagung, Rembang	1*	48	1	41
7.	TPI Karanganyar, Rembang	-	77	-	69
8.	TPI Klidang Lor, Batang	45*	58	39	49
9.	TPI Pelabuhan, Kota Tegal	13**	-	11	-
10.	TPI PPS Cilacap, Cilacap	40**	-	38	-
11.	TPI PPN Pekalongan,	11**	4	8	4
12.	TPI Pasir, Kebumen	-	67	-	66

Sumber: Data Internal TPI

Keterangan : MT (Motor Tempel) : 3 – 5 GT

*Kapal Motor Kecil : 5 – 15 GT

** Kapal Motor Besar : 30 – 120 GT

1.2. Perumusan Masalah

Kinerja merupakan status organisasi secara keseluruhan dibanding pesaingnya atau terhadap suatu standar baik standar internal maupun eksternal, bersifat multidimensional, oleh sebab itu harus ditentukan atas dasar berbagai ukuran antara lain ekonomi, efektivitas dan efisiensi (PAUSE, 1999:1) Pengukuran kinerja TPI di Jawa Tengah selama ini hanya berdasarkan pencapaian target nilai produksi, hal ini dinilai belum memberikan gambaran sesungguhnya kinerja TPI (Rosellasari, 2000).

Efisiensi sebagai salah satu profil ukuran kinerja organisasi atau unit kegiatan ekonomi dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran dan masukan atau antara jumlah keluaran yang dihasilkan dari sejumlah masukan yang dipergunakan. Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi antara lain tenaga kerja atau sumberdaya manusia, modal serta ilmu pengetahuan dan manajemen (Sukanto, 1995 : 14). Lebih lanjut Hadari (1997 : 41) menjelaskan bahwa sumberdaya manusia atau tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang harus mampu melaksanakan tugas-tugas operasional dan manajerial produksi, yang berarti pula sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan eksistensinya.

Alokasi jumlah tenaga kerja dan tingkat pendidikan pada sebuah organisasi atau unit kerja ekonomi seperti halnya TPI tentu akan berpengaruh terhadap kinerja TPI dan hal tersebut selama ini belum diterapkan dalam pengelolaan TPI. Penentuan letak fasilitas fisik dalam pabrik (*plant lay out*) erat hubungannya dengan rancang bangun lokasi fasilitas dan kapasitas, dengan demikian *plant lay out* yang baik harus memperhatikan (Sukanto, 1995 : 158) :

- kebutuhan kapasitas dan ruang.

- Prasarana pembawa bahan.
- Lingkungan dan keindahan.
- Aliran informasi.
- Biaya membawa/memindah barang antar tempat kerja.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka *lay out* dan luasan masing-masing bagian dari ruang yang ada akan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi. Luas lantai lelang pada TPI yang merupakan lokasi atau tempat ikan digelar untuk dilelang tentu berpengaruh pada kelancaran dan kecepatan proses lelang.

Berkaitan dengan tujuan penelitian, maka dengan masukan yang terdiri dari jumlah tenaga kerja, tingkat pendidikan tenaga kerja, ketersediaan luas lantai lelang di TPI dan alokasi biaya operasional yang berbeda-beda tentu akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi pada masing-masing TPI.

Oleh karena itu rumusan pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Apakah semua TPI di Propinsi Jawa Tengah yang termasuk klasifikasi kelas IA melalui variabel uji/input antara lain biaya operasional, jumlah karyawan, tingkat pendidikan dan luas lantai lelang telah mencapai kinerja yang efisien ?
2. Apakah variabel output yang dihasilkan berupa volume produksi, kecepatan lelang dan raman dapat menggambarkan ketidakefisienan kinerja masing-masing TPI tersebut ?

3. Apakah input yang digunakan dan output yang dihasilkan dalam kinerja masing-masing TPI dapat memberikan dukungan untuk perkembangan ke depan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah tersebut di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis tingkat efisiensi kinerja TPI Kelas IA se Propinsi Jawa Tengah;
2. Mengidentifikasi unsur-unsur yang menyebabkan kinerja TPI yang tidak efisien;
3. Memberikan alternatif solusi perbaikan kinerja TPI melalui variabel yang digunakan.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan kepada pembuat kebijakan pengelolaan TPI di Jawa Tengah dalam meningkatkan efisiensi kinerjanya;
2. Memberikan informasi kepada instansi terkait tentang kondisi TPI serta kemungkinan pengembangannya:

3. Memperkaya kasanah pustaka penelitian, sehingga dapat digunakan sebagai referensi pengembangan penelitian sejenis di masa yang akan datang.

1.5. Asumsi-Asumsi Penting

Asumsi-asumsi penting yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sumberdaya ikan yang ada tersebar secara merata dan setiap nelayan di masing-masing TPI memiliki peluang dan kesempatan yang sama untuk memanfaatkannya;
2. Masing-masing TPI yang menjadi obyek penelitian berklasifikasi IA dengan sarana prasarana yang sama;
3. Tingkat pendidikan yang sederajat diasumsikan memiliki kemampuan, motivasi dan etos kerja yang sama

1.6. Outline Tesis

Penulisan tentang analisis efisiensi kinerja Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Propinsi Jawa Tengah ini menggunakan outline tesis sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, asumsi-asumsi penting dan outline penulisan tesis.

BAB II : TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

Bagian ini menguraikan tentang telaah pustaka sebagai justifikasi terhadap model dan hipotesis yang diajukan, model dan hipotesis atau pertanyaan penelitian, posisi penelitian dibandingkan dengan penelitian terdahulu dan definisi-definisi utama.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bagian ini diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yakni : jenis dan sumber data, definisi operasional variable, metode pengumpulan data dan teknik analisis.

BAB IV : ANALISIS DATA

Bab ini menguraikan tentang penganalisaan data yang meliputi gambaran umum obyek penelitian dan data deskriptif, proses dan hasil analisis/komputasi data dan pengujian hipotetis.

BAB V : SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Bagian ini merupakan pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya.



BAB II. TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

2.1. Telaah Pustaka

Telaah pustaka dimaksudkan untuk memperoleh dan memperkuat kegiatan penelitian dan penyusunan tesis, sehingga dapat memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian dan hipotesis yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian diharapkan dapat diperoleh hasil analisis dan penyusunan tesis yang lebih optimal.

2.1.1. Kerangka Pemikiran Teoritis

Kinerja TPI yang merupakan status penilaian TPI secara keseluruhan akan diukur dengan profil ukuran efisiensi yang merupakan perbandingan antara masukan (*input*) dan keluaran (*out put*). Dari sejumlah masukan (*input*) yang secara kuantitatif dapat dihitung dan diranking, tinggi pengaruhnya terhadap keluaran (*out put*) adalah (a) luas lantai lelang TPI, (b) jumlah tenaga kerja, (c) tingkat pendidikan > SLTA dan (d) biaya operasional. Sedangkan keluaran (*out put*) yang dianggap mendukung kinerja TPI adalah (a) jumlah volume ikan yang dilelang, (b) kecepatan melelang dan (c) raman/nilai jumlah ikan yang dilelang.

Adapun kerangka pemikiran teoritis yang digunakan sebagaimana disajikan pada skema berikut. :

ALOKASI SUMBER DAYA (INPUT)

- Luas Lantai Lelang TPI
- Jumlah Tenaga Kerja
- Tingkat Pendidikan >SLTA
- Biaya Operasional

HASIL OPTIMAL (OUTPUT)

- Volume Ikan Dilelang
- Kecepatan Melelang
- Raman/Nilai Ikan Yang Dilelang

KINERJA
TPI

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Teoritis

2.1.2. Pengertian kinerja

Pengukuran kinerja (*performance*) merupakan salah satu upaya agar dapat memobilisasi sumber daya secara efektif dan dapat memberikan arah pada keputusan strategis yang menyangkut perkembangan suatu organisasi di masa datang. Kinerja merupakan status organisasi secara keseluruhan dibanding pesaingnya, atau terhadap suatu standar, baik standar internal maupun standar eksternal. Kinerja organisasi bersifat multidimensional, oleh sebab itu harus

ditentukan atas dasar berbagai profil ukuran yaitu ekonomi, efektifitas dan efisiensi. Salah satu aspek yang digunakan untuk menentukan kinerja suatu unit kegiatan ekonomi adalah pengukuran efisiensi (PAUSE, 1999:1).

Efisiensi didefinisikan terdiri dari efisiensi teknis dan efisiensi alokasi. Efisiensi teknis muncul pada perusahaan yang memproduksi keluaran semaksimal mungkin dapat diproduksi dari kombinasi masukan yang ada. Sedangkan efisiensi alokasi muncul saat masukan dan keluaran dikombinasikan pada tingkat yang terbaik yang mungkin dilakukan dalam perekonomian sehingga peningkatan keluaran dan kesejahteraan lebih dimungkinkan (William, *et all*, 2000 : 136).

Besaran efisiensi ini dapat dikuantifikasikan sehingga dapat diperoleh manfaat untuk : (1) membandingkan tingkat efisiensi antar unit ekonomi yang sama; (2) mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya; dan (3) menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi (Insukindro, dkk, 1998 : 8).

2.1.3. Pengertian tempat pelelangan ikan (TPI)

Menurut Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri, Menteri Pertanian dan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Nomor : 139 tahun 1997; 902/Kpts/PL.420/9/97; 03/SKB/M/IX/1997 tanggal 12 September 1997 tentang penyelenggaraan pelelangan ikan, menyebutkan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) adalah tempat para penjual dan pembeli melakukan transaksi jual beli ikan melalui pelelangan di mana proses penjualan ikan dihadapan umum dengan cara penawaran bertingkat. Ikan hasil penangkapan harus dijual secara lelang di TPI kecuali : 1) ikan yang dipergunakan untuk keperluan lauk pauk keluarga, hasil olah raga dan penelitian; 2) ikan jenis tertentu yang diekspor dan ikan hasil

tangkapan pola kemitraan dengan pertimbangan dan atas dasar persetujuan dari Kepala Daerah.

TPI merupakan salah satu fasilitas fungsional yang dimiliki oleh Pusat Pendaratan Ikan (PPI), fasilitas yang lain adalah fasilitas dasar yaitu kolam pelabuhan dan alur pelayaran serta fasilitas penunjang yaitu gudang, MCK, keamanan. TPI dilengkapi dengan peralatan untuk keperluan melelang ikan, di mana para nelayan dan bakul dapat melakukan transaksi jual beli melalui sistem lelang. TPI ini perlu adanya karena merupakan lembaga pemasaran yang pertama di mana dengan adanya sistem lelang diharapkan dapat diperoleh harga jual yang lebih tinggi, berkaitan dengan pembangunan perikanan yang ditujukan untuk meningkatnya kesejahteraan nelayan melalui peningkatan pendapatan. Adapun tujuan yang diharapkan dengan sistem lelang ini adalah untuk merangsang peningkatan hasil produksi dan pemusatan penjualan ikan, sehingga dapat memperluas pertemuan antara produsen dan konsumen dan dengan sistem pelelangan diharapkan tumbuh suatu kompetisi yang sehat melalui mekanisme harga sehingga akan diperoleh tingkat harga yang baik serta pemasaran yang baik.

Tujuan didirikan TPI adalah untuk memperlancar pelaksanaan penyelenggaraan pelelangan ikan, meningkatkan kesejahteraan nelayan, memperoleh harga yang layak dan tunai bagi nelayan selaku produsen serta tidak memberatkan konsumen, pemutusan ikatan-ikatan yang bersifat ijon terhadap nelayan, peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) melalui pungutan retribusi lelang, uang tambat, pungutan masuk, mengembangkan wiraswasta perikanan serta merangsang dan mendorong usaha industri perikanan.

2.1.4. Pengukuran kinerja

Dua metode yang lazim digunakan untuk mengukur kinerja adalah analisis rasio parsial dan analisis regresi berganda. Kedua metode tersebut memiliki keterbatasan untuk dapat digunakan secara efektif dalam kondisi tertentu. Pada analisis rasio untuk mengukur kinerja suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) yang memiliki banyak masukan dan banyak keluaran (*multi-input multi-output*) akan kesulitan untuk menentukan UKE yang paling efisien karena peringkat efisiensi ada pada setiap variabel. Pada analisis regresi berganda memberikan hasil yang cukup memadai karena menghasilkan ukuran efisiensi untuk setiap UKE. Namun angka efisiensi tersebut relatif terhadap kinerja rata-rata, bukan terhadap kemungkinan kinerja yang terbaik. Selain itu, analisis regresi mensyaratkan penggabungan 2 atau lebih *output* menjadi satu meskipun tidak setiap *output* dapat digabung menjadi satu.

DEA dapat mengatasi keterbatasan yang dimiliki analisis rasio parsial dan regresi berganda untuk pengukuran efisiensi suatu organisasi atau unit kegiatan ekonomi (UKE) yang melibatkan banyak *input* dan banyak *output* (*multi-input multi-output*). Efisiensi relatif suatu UKE adalah efisiensi suatu UKE dibanding dengan UKE lain dalam sampel (sekelompok UKE yang saling diperbandingkan) yang menggunakan jenis *input* dan *output* yang sama. DEA untuk suatu UKE dapat diformulasikan sebagai program linier fraksional, yang solusinya dapat diperoleh jika model tersebut ditransformasikan ke dalam program linier dengan bobot dari *input* dan *output* UKE tersebut sebagai variabel keputusan (*decision variables*). Metode simpleks dapat digunakan untuk menyelesaikan model yang sudah ditransformasikan ke dalam program linier. Beberapa paket software komputer yang dapat digunakan untuk keperluan tersebut (antara lain QSB,

CMOM, LINDO, Warwick). DEA yang lengkap memerlukan penyelesaian program linier bagi setiap UKE. Hasilnya adalah seperangkat bobot suatu UKE dan angka efisiensi relatifnya (PAUSE, 1999: 2 - 7).

Salah satu aspek yang digunakan untuk menentukan kinerja suatu unit kegiatan ekonomi adalah efisiensi. Pengukuran kinerja TPI selama ini belum memberikan gambaran keadaan sesungguhnya dari TPI karena banyak faktor-faktor yang menyebabkannya. Untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi yang menggunakan banyak *input* dan banyak *output*, di mana penggabungan *input* dan *output* tersebut tidak dapat dilakukan dengan menggunakan analisis DEA. DEA berasumsi bahwa setiap UKE akan memilih bobot yang memaksimumkan rasio efisiensinya (*maximize total weighted output/total weighted input*). Efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) adalah efisiensi suatu UKE dibandingkan dengan UKE lain dalam sampel yang menggunakan jenis *input* dan *output* yang sama.

DEA menghitung efisiensi secara relatif terhadap kemungkinan kinerja yang terbaik dan tidak memerlukan penggabungan *output*. Selain itu DEA memiliki beberapa nilai manajerial yaitu menghasilkan efisiensi untuk setiap UKE relatif terhadap UKE yang lain di dalam sampel. Angka efisiensi ini memungkinkan untuk merencanakan tindakan perbaikan bagi UKE yang kurang efisien. Jika suatu UKE kurang efisien, DEA menunjukkan sejumlah UKE yang memiliki efisiensi sempurna (efisiensi 100%) dan seperangkat angka pengganda (*multiplier*) yang digunakan untuk menyusun strategi perbaikan dan mengetahui seberapa besar tingkat *input* dan *output* harus disesuaikan agar dapat memiliki efisiensi tinggi (PAUSE, 1999: 7 - 8).

Menurut Silkman, dalam DEA efisiensi dinyatakan sebagai rasio antara total *output* tertimbang dibagi total *input* tertimbangnya. Setiap Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) diasumsikan bebas menentukan bobot untuk setiap variabel *input* maupun variabel *output* yang ada, asalkan mampu memenuhi dua kondisi yang disyaratkan yaitu 1) bobot tidak boleh negatif; 2) bobot harus bersifat universal atau tidak menghasilkan indikator efisiensi yang di atas normal atau lebih besar dari nilai 1 bilamana dipakai UKE yang lainnya (Nugroho, 1995:45 - 46).

Penerapan program linier (*linear programming*) pada DEA membandingkan efisiensi dari sejumlah UKE, misalkan n . Setiap UKE menggunakan m jenis *input* untuk menghasilkan s jenis *output*, misal $X_{ij} > 0$ merupakan jumlah *input* i yang digunakan oleh UKE j dan misalkan $Y_{rj} > 0$ merupakan jumlah *output* r yang dihasilkan oleh UKE j . V_{ik} adalah bobot yang diberikan pada *input* i oleh UKE k dan U_{rk} adalah bobot yang diberikan pada *output* r oleh UKE k , sehingga V_{ik} dan U_{rk} merupakan variabel keputusan yaitu variabel yang nilainya akan ditentukan melalui interaksi program linier, kemudian memformulasikan sejumlah n program linier fraksional (*fractional linear programs*), satu formulasi program linear untuk setiap UKE di dalam sampel. Fungsi tujuan (*objective function*) dari setiap program linier fraksional tersebut adalah rasio dari *output* tertimbang total dari UKE k dibagi dengan *input* tertimbang totalnya.

2.1.5 Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk melakukan pendekatan dan mempelajari faktor-faktor internal yang menjadi kekuatan (*Strenght*) dan kelemahan (*Weakness*) maupun faktor-faktor eksternal berupa peluang (*Opportunity*) dan

ancaman (*Threat*). Dalam analisis tersebut digali keunggulan komparatif pada faktor pendorong (positif) yang terdapat pada faktor kekuatan dan peluang untuk dimanfaatkan secara optimal serta menekan pengaruh faktor-faktor penghambat (negatif) pada faktor kelemahan dan faktor ancaman.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threat*). Proses pengambilan keputusan strategis berkaitan erat dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan (Rangkuti, 1999:18-19).

Bryson, 1988:120-121 menyarankan bahwa setiap organisasi harus mengelola ketegangan diantara kapasitas dan tujuannya, sehubungan dengan peluang dan ancaman yang dihadapinya. Analisis SWOT memperjelas sifat ketegangan ini dengan cara menjajarkan dua dimensi pokok yakni : baik (kekuatan dan peluang) dan buruk (kelemahan dan ancaman).

2.2 Model dan Hipotesis

Berkaitan dengan kajian/telaah pustaka dan informasi data pendahuluan di lapangan serta pertanyaan penelitian yang timbul, maka hipotesis yang diajukan adalah :

“Perbedaan alokasi biaya operasional, luas lantai lelang, tingkat pendidikan dan jumlah tenaga kerja yang disediakan berpengaruh terhadap kinerja tempat pelelangan ikan (TPI)”.

Model untuk melakukan uji hipotesis adalah Data Envelopment Analysis (DEA). Menurut PAUSE (1999: 13 - 15), suatu UKE dapat diformulasikan ke

dalam sebuah program linier fraksional dengan menjadikan *input* dan *output* dari UKE bersangkutan sebagai variabel keputusan. Fungsi tujuan dari setiap program linier fraksional adalah rasio dari output tertimbang total dari UKE dibagi dengan input tertimbang totalnya. Formulasi fungsi tujuan sebagai berikut :

$$\text{Maksimumkan} \quad Z_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ik}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Formulasi selanjutnya adalah :

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 ; j = 1, \dots, n \dots\dots\dots(2.2)$$

Bobot yang dipilih tidak boleh bernilai negatif :

$$U_r \geq 0 ; r = 1, \dots, s \dots\dots\dots(2.3)$$

$$V_i \geq 0 ; i = 1, \dots, m \dots\dots\dots(2.4)$$

2.3. Posisi Penelitian Dibandingkan Dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian sejenis yang menggunakan alat analisis Data Envelopment Analysis (DEA) telah dilakukan oleh beberapa penulis terdahulu. Rosellasari (2000) melakukan penelitian tentang analisis kinerja tempat pelelangan ikan dalam mendukung retribusi daerah Kota Pekalongan. Pada penelitian tersebut menggunakan Warwick DEA untuk mengukur tingkat efisiensi kinerja Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Pekalongan yang dibandingkan dengan TPI sejenis dengan

kelas yang sama sebanyak 8 (delapan) TPI. Variabel *Input* yang digunakan dalam penelitian adalah biaya operasional, jumlah tenaga kerja dan luas lantai lelang, sedangkan sebagai variabel *output* adalah retribusi, jumlah ikan yang dilelang dan kecepatan lelang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *input* yang digunakan sangat berpengaruh terhadap efisiensi kinerja TPI.

Murthi dkk (1996) telah melakukan penelitian untuk mengukur efisiensi relatif dari unit-unit pengambil keputusan pada unit penjualan dan efisiensi perusahaan. Penelitian tersebut menggunakan DEA dan metode regresi parametrik untuk mengukur efisiensi manajemen dengan skore efisiensi kontrol pada kemampuan manajemen dalam estimasi dari efek perintisan usaha pada pasar. Sebagai *output* manajemen adalah penjualan, pengaruh pasar, keuntungan dan sebagai *input* adalah pengeluaran pemasaran, investasi dan jumlah tenaga kerja. Penelitian dilakukan pada tahun 1974-1977 pada 236 unit usaha dengan menggunakan program LINDO dari estimasi model DEA, hasilnya adalah bahwa perintisan usaha memiliki efek kuat pada pasar yang dipengaruhi oleh pemasaran dan efisiensi produksi.

Penelitian pengukuran indek kualitas tanah dengan konsep ekonomi dari efisiensi teknikal dan pertumbuhan produktivitasnya dilakukan Jaenicke dan Lengnick (1999). Indek kualitas tanah dipandang sebagai alat penting dalam analisis ekonomi dari sistem budidaya dan kebijakan pembangunan pertanian lingkungan. Efisiensi teknik dengan membandingkan antara produksi dan cara budidayanya menggunakan banyak variabel *input* dan *output*. Variabel *input* meliputi indikator biologi seperti kandungan karbon-niterogen, keadaan fisik tanah seperti jenis tanah, pasir, liat dan indikator kimia seperti fosfor dan potasium. Sebagai variabel *output* adalah hasil produksi dengan asumsi

manajemen *input* dan cuaca dalam kondisi tetap seperti luas lahan, tenaga kerja, penggunaan pupuk dan lamanya pemeliharaan.

Aplikasi DEA yang dilakukan Lynde dan Richmond (1999) menggunakan data panel membuat estimasi dari perkembangan teknikal dan merubah dalam efisiensi teknik keadaan perusahaan pada perekonomian negara Inggris dengan data 1966-1990. Variabel *input* yang digunakan adalah tenaga kerja, modal swasta dan modal perorangan, sedangkan variabel *outputnya* tunggal berupa tambahan nilai. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan intensitas penggunaan tenaga kerja merupakan salah satu hal yang penting yang dijelaskan bagi pertumbuhan rata-rata produktivitas tenaga kerja dalam sektor industri di Inggris pada periode 1966-1990.

Nugroho melakukan penelitian dengan model sejenis pada 1995 dan 1997. Nugroho (1995) melakukan penelitian tentang pengukuran efisiensi merek pada produk susu formula dan sebagai variabel *input* adalah harga jual, sedangkan variabel *outputnya* adalah nilai gizi yang terkandung dalam merek susu formula yang bersangkutan. Informasi ini merupakan salah satu bahan pertimbangan penting bagi konsumen dalam keputusan pembeliannya. Penelitian yang kedua Nugroho (1997) adalah efisiensi merek mobil dengan memperbandingkan 10 merek dalam kategori mobil sedan kelas 1500-1600 cc. Sebagai variabel input adalah harga setiap merek, sedangkan variabel output adalah kinerja mesin dan kelengkapan fasilitas. Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa mobil yang memiliki merek relatif efisien adalah merek yang mampu memberikan perbandingan lebih baik antara nilai manfaat dengan harga jual relatif dibandingkan rata-rata merek lainnya.

Lebih lanjut Makhfatih (1997) menggunakan analisis DEA untuk mengukur kinerja pemerintah daerah guna menelusuri faktor-faktor di dalam pemerintah daerah yang mempengaruhi kinerja. Pada penelitian ini pengeluaran pembangunan sektoral digunakan sebagai variabel *input* dan PAD sebagai variabel *output*. Dari hasil pengukuran tersebut dapat diformulasikan kebijakan yang terbaik bagi pemerintah daerah yang memiliki kinerja relatif kurang.

Pengukuran kinerja Kantor Pelayanan Pajak dan Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan di 12 kantor besar Indonesia diamati dalam periode 3 tahun yakni 1995/1996-1997/1998 dilakukan Insukindro dkk (1998). Penelitian ini mengukur kinerja relatif untuk setiap kantor pelayanan yang meliputi Kantor Pelayanan Pajak dan Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan. Alat analisis yang digunakan adalah DEA dengan alasan : a) pemberian bobot penilaian untuk setiap variabel penentu kinerja dilakukan secara obyektif, b) DEA merupakan analisis titik ekstrim yang berbeda dengan teknik tendensi pusat, sehingga setiap observasi atau unit kegiatan ekonomi dianalisis secara individual, c) DEA membentuk referensi hipotesis (*virtual production function*) berdasar pada data observasi yang ada. Pengukuran kinerja relatif masing-masing kantor pelayanan menggunakan berbagai faktor produksi yang meliputi tenaga kerja, peralatan, fasilitas dan manajemen sebagai *input* dan kecepatan pelayanan yang diberikan merupakan variabel *output*.

Wahyuni (1999) menerapkan DEA untuk mengukur kinerja RSUD Kota Semarang dan menggunakan pembandingan RSUD Kabupaten Semarang dan Kabupaten Temanggung selama periode 1991/1992-1995/1996. Persyaratan teknis yang digunakan adalah a) kelas rumah sakit sama yaitu kelas C, b) variabel input yang sama yaitu biaya dan tenaga kerja, c) variabel output sama yaitu

penerimaan keseluruhan RSUD yang dikelompokkan menjadi 3 variabel yaitu karcis retribusi, penerimaan dan instalasi (farmasi, laboratorium, rontgen dll) dan penerimaan dari pasien rawat baik rawat jalan maupun rawat inap.

Sumbangan penelitian ini terhadap penelitian terdahulu adalah menganalisis efisiensi kinerja seluruh TPI kelas IA di Propinsi Jawa Tengah selama periode 1997 - 2000 dengan menggunakan DEA untuk uji kuantitatif dengan empat (4) variabel input antara lain biaya operasional, jumlah karyawan, tingkat pendidikan karyawan dan luas lantai lelang TPI, serta menggunakan tiga (3) variabel output meliputi volume produksi, kecepatan lelang dan raman. Selanjutnya dianalisis SWOT untuk uji kualitatif dengan melihat tata kerja, kelembagaan dan sistem prosedur TPI.

2.4. Definisi-definisi Utama

Definisi utama sebagai acuan dalam mengarahkan penyusunan tesis ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengukuran kinerja (performance) adalah salah satu upaya agar dapat memobilisasi sumber daya secara efektif dan dapat memberikan arah pada keputusan strategis yang menyangkut perkembangan suatu organisasi di masa datang. Kinerja merupakan status organisasi secara keseluruhan dibanding pesaingnya, atau terhadap suatu standar, baik standar internal maupun standar eksternal. Kinerja organisasi bersifat multidimensional, oleh sebab itu harus ditentukan atas dasar berbagai profil ukuran yaitu ekonomi, efektifitas dan efisiensi. Salah satu aspek yang digunakan untuk menentukan kinerja suatu unit kegiatan ekonomi adalah pengukuran efisiensi (PAUSE, 1999:1).

2. Efisiensi didefinisikan terdiri dari efisiensi teknis dan efisiensi alokasi. Efisiensi teknis muncul pada perusahaan yang memproduksi keluaran semaksimal mungkin dapat diproduksi dari kombinasi masukan yang ada. Efisiensi alokasi muncul saat masukan dan keluaran dikombinasikan pada tingkat yang terbaik yang mungkin dilakukan dalam perekonomian sehingga peningkatan keluaran dan kesejahteraan lebih dimungkinkan (William, *et all*, 2000 : 136). Besaran efisiensi ini dapat dikuantifikasikan sehingga diperoleh manfaat : (1) membandingkan tingkat efisiensi antar unit ekonomi yang sama; (2) mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk meng-identifikasi faktor-faktor penyebabnya; dan (3) menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi (Insukindro, dkk, 1998 : 8).
3. Menurut Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri, Menteri Pertanian dan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Nomor : 139 tahun 1997; Nomor : 902/Kpts/PL.420/9/97; dan Nomor : 03/SKB/M/IX/1997 tanggal 12 September 1997 tentang penyelenggaraan pelelangan ikan, menyebutkan bahwa Tempat Pelelangan Ikan (TPI) adalah tempat para penjual dan pembeli melakukan transaksi jual beli ikan melalui pelelangan dimana proses penjualan ikan di hadapan umum dengan cara penawaran bertingkat. Ikan hasil penangkapan harus dijual secara lelang di TPI kecuali : 1) ikan yang dipergunakan untuk keperluan lauk pauk keluarga, hasil olahraga dan penelitian; 2) ikan jenis tertentu yang diekspor dan ikan hasil tangkapan pola kemitraan dengan pertimbangan dan atas dasar persetujuan dari Kepala Daerah.



BAB III. METODE PENELITIAN

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis yang diperlukan dalam penelitian diantaranya adalah data yang berkaitan dengan masukan (*input*) yang digunakan oleh TPI obyek penelitian untuk menghasilkan keluaran (*out put*). Data yang digunakan sebagai variabel *input* adalah luas lantai lelang, jumlah tenaga kerja (karyawan TPI), tingkat pendidikan karyawan TPI yang di atas SLTA dan biaya operasional. Sedangkan data yang digunakan sebagai variabel *out put* meliputi volume (jumlah) ikan yang dilelang, kecepatan lelang dan raman/nilai ikan yang dilelang di TPI.

Data tersebut di atas diperoleh dari penelitian yang dilakukan dengan mengunjungi langsung TPI yang menjadi obyek penelitian untuk memperoleh data primer maupun data sekunder. Data primer maupun data sekunder sebagai bahan/materi penelitian diperoleh dari beberapa sumber diantaranya adalah : TPI, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten/Kota lokasi TPI penelitian, Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah, KUD Mina setempat di lokasi TPI penelitian, PUSKUD Mina Baruna Jawa Tengah dan sumber data lain yang dapat mendukung penyusunan tesis ini.

3.2. Populasi dan Sampel

Jumlah keseluruhan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang ada di Jawa Tengah sebanyak 77 unit. Dari 77 unit TPI tersebut yang menjadi obyek penelitian adalah TPI yang menurut Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa

Tengah termasuk dalam klasifikasi Kelas IA yang jumlahnya sebanyak 12 unit TPI. Berdasarkan hal tersebut, maka ke 12 TPI yang memiliki kelas dan tingkat sejenis tersebut dijadikan sebagai sampel penelitian dalam rangka penyusunan tesis ini.

3.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang meliputi biaya operasional, jumlah karyawan, luas lantai lelang dan tingkat pendidikan karyawan sebagai variabel *input* serta volume produksi ikan yang dilelang, raman/nilai produksi ikan yang dilelang dan kecepatan lelang yang merupakan variabel *out put* dapat dijelaskan berikut ini.

3.3.1. Biaya operasional

Biaya operasional merupakan seluruh biaya yang digunakan untuk dapat mengoperasionalkan TPI yang meliputi gaji karyawan, tunjangan kesejahteraan karyawan, biaya listrik, biaya air, biaya telephone, biaya kebersihan, biaya alat tulis kantor, biaya keamanan dan lain-lain. Biaya tersebut diperoleh dari PUSKUD Mina Baruna Jawa Tengah dari pos biaya administrasi lelang (BAL) yang diberikan secara rutin setiap bulan. Dengan biaya tersebut fungsi dan pengelolaan TPI dapat dijalankan, sehingga masyarakat dapat diberikan pelayanan pemanfaatan TPI. Semakin kecil jumlah biaya operasional (sebagai *input*) yang dipergunakan untuk menghasilkan sejumlah *output*, maka akan diperoleh efisiensi yang baik begitu pula sebaliknya.

3.3.2. Jumlah karyawan

Jumlah karyawan merupakan besaran tenaga kerja yang melakukan pengelolaan dan menjalankan fungsi TPI. Melalui sejumlah karyawan masyarakat pengguna (*user*) dapat diberikan pelayanan. Dengan jumlah karyawan yang sedikit sebagai *input* tapi dapat memberikan pelayanan yang memadai dan menghasilkan *output* yang besar, maka akan menunjukkan efisiensi yang tinggi.

3.3.3. Luas lantai lelang

Luas lantai lelang merupakan salah satu *input* yang diperlukan untuk dapat menghasilkan sejumlah output. Semakin sempit luas lantai lelang yang dimiliki TPI, tetapi dapat memberikan pelayanan yang memadai dan menghasilkan *output* yang tinggi, maka akan semakin efisien. Namun demikian dengan semakin luas lantai lelang yang dimiliki TPI tetapi tidak dapat memberikan pelayanan yang baik dan cepat, maka semakin tidak efisien.

3.3.4. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan karyawan akan mempengaruhi kemampuan karyawan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat pengguna. Tingkat pendidikan karyawan sebagai variabel *input* diamati sejumlah karyawan yang memiliki tingkat pendidikan SLTA keatas. Hal ini untuk mengetahui apakah pengelolaan TPI diperlukan tingkat pendidikan tertentu bagi karyawan yang bersangkutan. Dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi, logikanya dapat melaksanakan tugas pengelolaan TPI dengan baik.

3.3.5. Volume produksi ikan yang dilelang

Volume produksi ikan yang dilelangkan di suatu TPI merupakan salah satu variabel *output* yang dapat memberikan indikasi tingkat efisiensi pengelolaan suatu TPI. Semakin tinggi volume produksi yang dapat dilelang, dengan sejumlah *input* yang semakin kecil, akan menggambarkan tingkat efisiensi yang tinggi.

3.3.6. Raman/nilai produksi ikan yang dilelang

Raman/nilai produksi ikan yang dilelang atau dengan kata lain menunjukkan sejumlah harga ikan yang dilelang, merupakan salah satu *output* yang juga dapat mengindikasikan tingkat efisiensi pengelolaan suatu TPI. Semakin tinggi raman/nilai produksi ikan yang dilelangkan di suatu TPI, maka semakin efisien pengelolaan TPI yang bersangkutan dengan dapat memberikan pelayanan yang memadai kepada masyarakat pengguna.

3.3.7. Kecepatan proses lelang

Kecepatan proses lelang terhadap produk ikan di suatu TPI merupakan salah satu *output* dari sejumlah *input* sebagaimana dijelaskan di depan. Semakin cepat proses lelang akan semakin efisien, karena bagi masyarakat pengguna akan mempercepat waktu, sehingga produk ikan yang bersifat *perishable* dapat dikurangi tingkat kerusakannya. Dengan tingkat kecepatan lelang yang cepat dan tingkat kerusakan ikan yang sedikit akan dapat memberikan harga yang baik dan keuntungan yang lebih baik bagi nelayan maupun bakul ikan

Sejumlah *input* yakni biaya operasional, jumlah karyawan, luas lantai lelang dan tingkat pendidikan karyawan, akan mempengaruhi tingkat *output* yang

akan dihasilkan dari suatu TPI seperti volume produksi ikan yang dilelang, raman/nilai produksi ikan yang dilelang dan kecepatan proses lelang. Penelitian ini merupakan penelitian tingkat efisiensi dari *multi-input* yang menghasilkan *multi-output*.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang lebih akurat dari sumber yang lebih awal, maka metode pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi dan pengamatan langsung di lapangan guna mendapatkan data primer yang digunakan untuk variabel *input* maupun variabel *output* yaitu biaya operasional TPI, jumlah tenaga kerja TPI, tingkat pendidikan sumber daya manusia, luas lantai lelang TPI, jumlah produksi ikan yang dilelang, raman/nilai produksi ikan yang dilelang dan kecepatan lelang ikan di TPI. Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendukung penulisan yang disarikan dari berbagai literatur maupun dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang diteliti.

3.5. Teknik Analisis

Analisis permasalahan yang ada dalam kajian kinerja TPI ini digunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan alat analisis Data Envelopment Analysis (DEA) yang sebelumnya diuji kenormalan , dan uji signifikansi data, sedangkan untuk memperkuat hasil analisis tersebut dilanjutkan dengan analisis kualitatif dengan SWOT.

3.5.1. Analisis kuantitatif

Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam menganalisis permasalahan yang ada dalam kajian kinerja TPI adalah kuantitatif yang meliputi efisiensi. Alat analisis yang digunakan dalam pengukuran efisiensi ini adalah DEA. Efisiensi dinyatakan dalam rasio antara total *input* tertimbang dengan total *output* tertimbang, akan diukur efisiensi TPI selama 4 tahun pada TPI sejenis di wilayah Jawa Tengah.

Untuk memperoleh hasil analisis DEA yang lebih baik, maka data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Alat uji yang digunakan untuk menguji normalitas data tersebut digunakan program *Eview* yang merupakan software komputer dengan kemampuan yang baik. Selanjutnya untuk menguji kekuatan hubungan antara variable input terpilih dengan variable output terpilih, dilakukan uji signifikansi dengan software Program Statistical Product and Service Solution (SPSS).

Efisiensi TPI kelas IA di Jawa Tengah dilakukan dengan saling memperbandingkan 12 TPI besar, DEA menghasilkan efisiensi untuk setiap TPI, relatif terhadap TPI yang lain didalam sampel. TPI yang memenuhi persyaratan teknis dalam analisis DEA meliputi : 1) Kelas TPI sama yaitu kelas IA; 2) variabel masukan (*input*) sama; 3) variabel keluaran (*output*) sama. Penentuan variabel *input* sebagai faktor produksi yang dialokasikan untuk menghasilkan *output* meliputi :1) biaya operasional TPI (X1); 2) jumlah tenaga kerja TPI (X2); 3) tingkat pendidikan SDM >SLTA (X3) dan 4) luas lantai lelang TPI (X4). Untuk variabel *output* meliputi spesifikasi aspek fungsi TPI dan aspek kecepatan

pelayanan yaitu :1) jumlah produksi/ikan yang dilelang (Y1); 2) raman/nilai produksi ikan yang dilelang (Y2) dan 3) kecepatan lelang (Y3). Selanjutnya data-data dari variabel *input* maupun variabel *output* di atas dimasukkan ke dalam formula DEA.

Transformasi program linier DEA pada pengukuran kinerja TPI dengan asumsi keluaran *Constant Returns To Scale* akan menunjukkan bahwa TPI yang berkinerja terbaik akan memiliki angka rasio 1 (satu) atau 100%. Sebuah TPI yang memiliki kinerja 100% hanya apabila tidak ada unit lain atau kombinasi TPI yang menggunakan *input* sama dan menghasilkan *output* sedikitnya sama dengan jumlah keluaran yang diterima TPI yang berkinerja 100% (Makhfatih, 1997: 6-7).

Programasi linier yang digunakan untuk memenuhi asumsi *constant returns to scale* adalah sebagai berikut :

$$(DEA) \text{ Maksimumkan } Z_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot y_{rk} \dots\dots\dots (2.5)$$

dengan batasan/kendala :

$$[pkj] \quad \sum_{r=1}^s u_{rk} \cdot y_{rk} - \sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot x_{ij} \leq 0 ; j = 1, \dots, n \dots\dots\dots (2.6)$$

$$[qk] \quad \sum_{i=1}^m v_{ik} \cdot x_{ik} = 1 \dots\dots\dots (2.7)$$

$$U_r \geq 0 ; r = 1, \dots, s \dots\dots\dots (2.8)$$

$$V_i \geq 0 ; i = 1, \dots, m \dots\dots\dots (2.9)$$

Keterangan :

Z_k = Nilai yang dioptimalkan sebagai indikator efisiensi relatif dari TPI k

TPI k = TPI yang sedang diuji

TPI j = TPI lainnya yang diperbandingkan

n = Jumlah TPI yang dianalisis

m = Jumlah masukan yang digunakan
 s = Jumlah keluaran yang dihasilkan
 X_{ij} = Jumlah masukan i yang digunakan TPI j
 Y_{rj} = Jumlah keluaran r yang dihasilkan TPI j
 U_{rk} = Bobot tertimbang dari keluaran r yang dihasilkan TPI k
 V_{ik} = Bobot tertimbang dari masukan i yang digunakan TPI k
 X_{ik} = Jumlah masukan i yang digunakan TPI k
 Y_{rk} = Jumlah keluaran r yang dihasilkan TPI k
 Pengukuran kinerja TPI dengan membandingkan efisiensi dari 12 TPI,

setiap TPI menggunakan 4 jenis *input* untuk menghasilkan 3 jenis *output*.
 Kinerja untuk TPI k akan dihitung dengan menggunakan programasi linier yang memaksimumkan jumlah *output* yang dibobot dari TPI k dengan berdasar kendala jumlah penggunaan *input* yang dibobot harus sama dengan 1 (satu) untuk TPI k ini dan juga berdasar kendala untuk semua TPI ($j = 1, \dots, k, \dots, n$) yang mengharuskan jumlah *output* yang dibobot dikurangi jumlah penggunaan *input* yang dibobot kurang atau sama dengan 0 (nol). Kendala yang terakhir adalah semua TPI akan berada dan atau di bawah referensi kinerja - *frontier* - yang merupakan garis lurus yang memotong sumbu origin.

3.5.2. Analisis kualitatif

Pendekatan kualitatif dipergunakan untuk melihat bagaimana tata kerja, kelembagaan dan sistem prosedur TPI di Propinsi Jawa Tengah dengan analisis SWOT guna mengetahui kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancamannya.

- a). Kekuatan (*Strength*), adalah sumberdaya atau keunggulan lain relatif terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang dilayani atau ingin dilayani. Kekuatan dapat terkandung dalam sumberdaya keuangan, citra, kepemimpinan dan faktor lain.

- b). Kelemahan (*Weakness*), adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumberdaya dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja keefektivan. Fasilitas, sumberdaya keuangan, kapabilitas manajemen, ketrampilan pemasaran juga mempunyai sumber kelemahan.
- c). Kesempatan (*Opportunity*), adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan pelayanan. Kecenderungan-kecenderungan penting mempunyai salah satu sumber peluang. Identifikasi segmen pasar, perubahan pada situasi persaingan atau peraturan serta membaiknya hubungan dengan lingkungan.
- d). Ancaman (*Threats*), adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan pelayanan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan. Masuknya pesaing baru, lambatnya pertumbuhan, perubahan teknologi serta peraturan baru merupakan ancaman keberhasilan pelayanan.

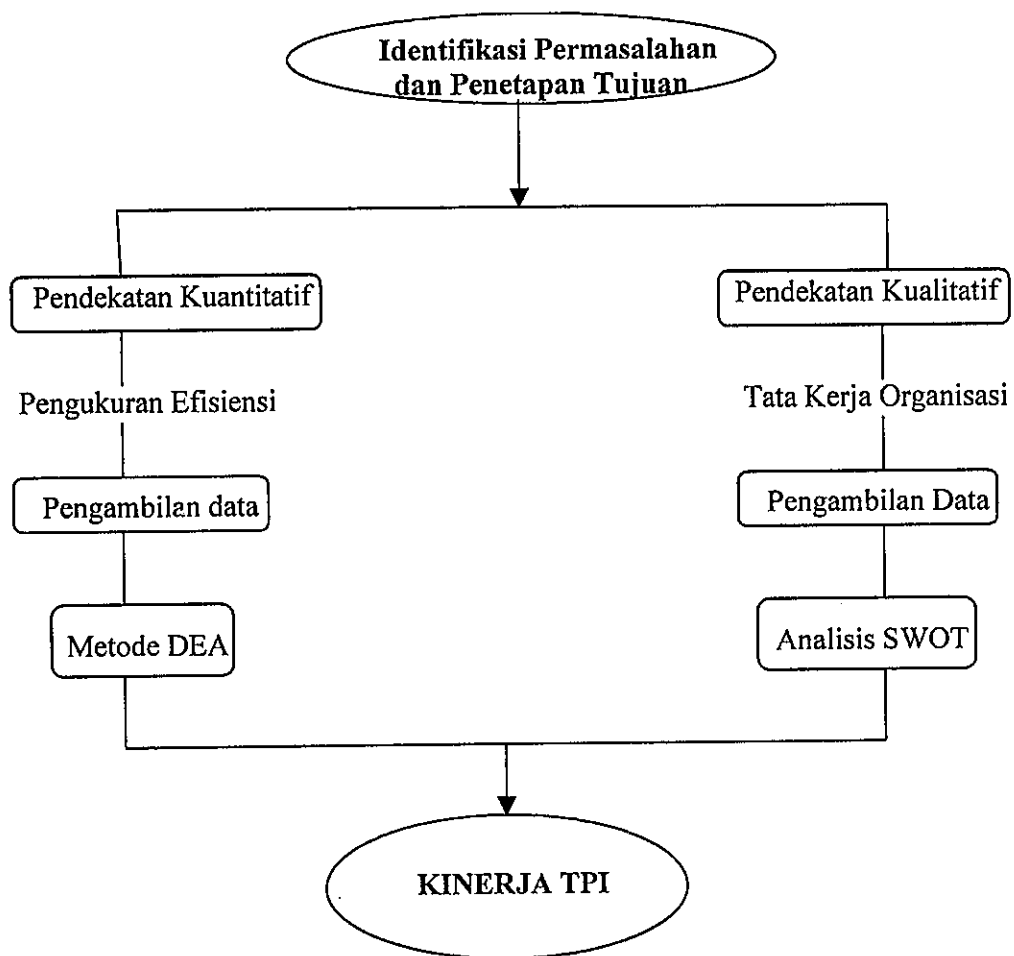
Proses penyusunan analisis SWOT melalui matrik faktor strategi eksternal dan internal yang terlebih dahulu dilakukan dengan cara :

- a). Menentukan jenis komponen analisis SWOT, baik faktor internal maupun eksternal.
- b). Memberi bobot masing-masing faktor mulai dari sangat penting sampai tidak penting, faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis.
- c). Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi TPI yang bersangkutan.

- d). Dikalikan bobot dengan rating untuk memperoleh faktor pembobotan, hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor.
- e). Untuk memperoleh total skor pembobotan melalui penjumlahan skor pembobotan, nilai total ini menunjukkan bagaimana TPI bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternal dan internal.

3.5.3. Alur langkah analisis pendekatan

Agar sasaran dan arah tujuan dalam melakukan analisis serta penulisan terarah maka terlebih dahulu disusun kerangka alur langkah analisis pendekatan. Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan penetapan tujuan, selanjutnya dilakukan pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat efisiensi kinerja TPI obyek penelitian dengan alat analisis DEA berdasarkan data yang diperoleh. Pendekatan kualitatif untuk menganalisis tata kerja organisasi TPI dilakukan dengan SWOT setelah diperoleh data hasil pengukuran efisiensi dan data-data lainnya. Secara skematis alur langkah analisis pendekatan sebagaimana disajikan pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Kerangka Alur Pemecahan Masalah



BAB IV. ANALISIS DATA

BAB IV ANALISIS DATA

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian dan Data Deskriptif

Wilayah Jawa Tengah memiliki panjang pantai 656,1 km yang terdiri atas pantai utara sepanjang 453,9 km membentang antara ujung barat Kabupaten Brebes sampai dengan ujung timur Kabupaten Rembang dan pantai selatan sepanjang 202,2 km yang membentang antara ujung barat Kabupaten Cilacap sampai dengan ujung timur Kabupaten Wonogiri kecuali wilayah DI Yogyakarta (Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jawa Tengah, 1991), yang di dalamnya terkandung berbagai sumberdaya biotik maupun abiotik. Salah satu sumberdaya biotik adalah ikan yang merupakan komoditas sasaran penangkapan para nelayan. Dengan potensi pantai sepanjang itu, maka di sepanjang pantai baik utara maupun selatan terdapat fasilitas publik untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat nelayan seperti halnya Tempat Pelelangan Ikan (TPI).

Berdasarkan komposisi panjang pantai antara utara dan selatan serta karakteristik bahari yang berbeda, maka sebaran jumlah TPI juga tidak sama antara keduanya. Dari 77 unit jumlah TPI yang ada di Jawa Tengah, 8 unit diantaranya terdapat dipantai selatan dan sisanya sebanyak 69 unit berada di pantai utara yang dikalsifikasikan sesuai dengan kondisi fasilitas prasarana serta pencapaian target raman/nilai produksi. TPI yang menjadi obyek penelitian adalah TPI yang memiliki klasifikasi IA yang pencapaian targetnya tertinggi dibandingkan dengan TPI kelas di bawahnya. Jumlah TPI yang berklasifikasi IA di Jawa Tengah sebanyak 12 unit TPI dan dijadikan obyek penelitian.

4.2. Proses dan Hasil Analisis Data

Proses dan analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan DEA dan pendekatan kualitatif dengan SWOT.

4.2.1. Uji normalitas data dengan program Eview

Sebelum dilakukan analisis data dengan DEA, data yang diperoleh telah dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *software* komputer yaitu program *Eview*. Hasil uji normalitas data dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Data variabel **biaya operasional** dari 12 TPI obyek penelitian selama kurun waktu 4 tahun pengamatan diketahui bahwa nilai J-B (Jarque-Bera) < nilai X^2 -tabel. Artinya bahwa model empiris yang digunakan memiliki residual atau faktor pengganggu yang berdistribusi normal.
2. Data variabel **jumlah karyawan** dari 12 TPI obyek penelitian selama kurun waktu 4 tahun pengamatan diketahui bahwa nilai J-B (Jarque-Bera) < nilai X^2 -tabel. Hal ini memberikan indikasi bahwa data yang ada terdistribusi secara normal.
3. Data variabel **tingkat pendidikan karyawan** dari 12 TPI obyek penelitian selama kurun waktu 4 tahun pengamatan diketahui bahwa nilai J-B (Jarque-Bera) < nilai X^2 -tabel. Hal ini menunjukkan bahwa model empiris yang digunakan memiliki residual atau faktor pengganggu yang berdistribusi normal.
4. Data variabel **luas lantai lelang** dari 12 TPI obyek penelitian selama kurun waktu 4 tahun pengamatan diketahui bahwa nilai J-B (Jarque-Bera) < nilai X^2 -tabel. Artinya bahwa model empiris yang digunakan memiliki residual atau faktor pengganggu yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas data variabel *input* dengan program *Eview*, menunjukkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi secara normal, sehingga analisis DEA (Data Envelopment Analysis) dapat dilanjutkan. Secara rinci hasil analisa normalitas data dengan program *Eview* tersaji pada lampiran 1.

4.2.2. Uji Signifikansi

Untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel input yang dipilih yaitu biaya operasional TPI (X1), jumlah tenaga kerja TPI (X2), tingkat pendidikan tenaga kerja di TPI (X3), luas lantai lelang TPI (X4) terhadap output yang dipilih yaitu volume produksi ikan yang dilelang (Y1), raman/nilai produksi ikan yang dilelang (Y2) dan kecepatan melelang (Y3), terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi terhadap data yang diperoleh khususnya untuk tahun 2000, dengan mempergunakan software program SPSS.

Berdasarkan uji signifikansi antara variabel input dan output diperoleh hasil bahwa keempat variabel terpilih berpengaruh signifikan terhadap output terpilih. Secara rinci hasil uji signifikansi data dengan program SPSS sebagaimana lampiran 2.

4.2.3. Analisis kuantitatif dengan DEA

Penilaian efisiensi kinerja TPI pada penelitian ini menggunakan software *Warwick-DEA*. Selama 4 tahun pengamatan yakni 1997-2000 ke 12 unit TPI kelas IA yang menjadi obyek penelitian menunjukkan tingkat efisiensi kinerja yang beragam. Data yang dianalisis diperoleh langsung dari sumber data pertama yaitu TPI dan didukung dengan data dari instansi/lembaga lain yang terkait. Hasil pengujian Data Envelopment Analysis (DEA) 12 unit TPI tersebut dengan asumsi

constant return to scale (CRTS) menunjukkan rasio kinerja antara 18,63 % sampai dengan 100,00 %.

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas, beberapa TPI pada tahun tertentu dapat mencapai rasio kinerja 100% yakni TPI Bajomulyo pada tahun 1997 dan 1998; TPI Karanganyar pada 1998 dan 2000; TPI Tasikagung pada 1997 dan 2000; TPI Klidang Lor pada 1999; TPI PPNP pada 1997, 1998 dan 1999; TPI Pelabuhan Tegal pada 2000; serta TPI Pasir pada 1997 dan 1999. Ini memberikan indikasi bahwa TPI yang rasio kinerjanya mencapai 100% telah mencapai tingkat efisien. Sedangkan TPI-TPI yang lain rasio kinerjanya berada di bawah 100% masih belum mencapai tingkat efisien, sehingga masih perlu ditingkatkan kinerjanya melalui upaya optimalisasi sumberdaya yang dimiliki. Secara rinci data yang diamati sebagai variabel *input* dan variabel *out put* serta hasil analisis dengan asumsi *constant return to scale* (CRTS) sebagaimana disajikan pada tabel 4.1. berikut.

Tabel 4.1.
Tingkat Efisiensi Kinerja TPI Di Jawa Tengah Tahun 1997 – 2000

Nama TPI	Tahun	Variabel <i>Input</i>				Variabel <i>Output</i>			Efisiensi dengan Asumsi CRTS(%)
		X1 (Rp.1.000)	X2 (org)	X3 (%)	X4 (m2)	Y1 (ton)	Y2 (kg/jam)	Y3 (Rp.1.000)	
TPI-PS Cilacap	1997	158.748,54	24	54,2	1.500,0	15.505,21	10.693,25	23.854.211,06	51,34
	1998	140.747,07	28	60,7	1.500,0	8.284,05	7.203,52	46.374.776,75	75,14
	1999	150.651,35	27	59,3	1.500,0	5.468,31	5.880,53	33.860.996,42	52,86
	2000	194.630,26	29	62,1	1.500,0	4.706,45	5.472,62	44.335.743,15	66,21
TPI-Pasir Kebumen	1997	31.004,18	5	100,0	103,5	3.461,50	3.933,52	1.335.735,93	100,00
	1998	22.942,64	8	100,0	103,5	525,03	895,72	4.371.431,29	44,36
	1999	30.140,32	9	100,0	103,5	3.226,46	3.098,37	1.264.281,00	100,00
	2000	37.405,12	7	100,0	103,5	893,06	1.373,93	3.890.740,48	41,89
TPI –Plbh Tegal	1997	101.431,45	20	75,0	1.680,0	21.480,58	17.855,85	17.287.718,50	82,52
	1998	107.067,33	20	75,0	1.680,0	19.934,23	16.011,43	39.701.903,00	81,48
	1999	129.783,68	21	76,2	1.680,0	19.594,52	16.605,52	50.224.068,50	81,70
	2000	136.635,83	21	76,2	1.680,0	21.851,35	16.808,73	64.168.930,00	100,00
TPI Tjg. Sari Pemalang	1997	74.332,08	19	63,2	473,0	2.956,78	1.865,95	4.602.604,00	18,63
	1998	53.425,10	19	63,2	473,0	1.882,95	1.711,78	6.055.473,40	26,20
	1999	72.894,63	19	63,2	473,0	2.192,93	1.686,87	8.934.005,50	31,99
	2000	70.214,60	19	63,2	473,0	2.194,85	1.556,06	9.047.513,50	33,16
TPI A.Doyong Pemalang	1997	36.341,85	18	61,1	480,0	6.224,25	3.795,88	3.487.621,00	67,98
	1998	53.112,69	19	57,9	480,0	5.098,70	3.265,19	9.795.726,50	46,68
	1999	59.992,77	19	57,9	480,0	3.156,91	2.192,30	8.555.056,10	34,60
	2000	60.316,30	19	57,9	480,0	3.147,42	2.185,71	7.212.952,30	29,85
TPI-PPN Pekalongan	1997	285.525,98	33	81,8	5.520,0	79.434,22	66.195,18	67.240.410,70	100,00
	1998	395.406,32	33	81,8	5.520,0	81.214,53	68.825,88	151.228.787,50	100,00
	1999	292.081,04	36	83,3	5.520,0	65.034,61	63.140,40	164.737.016,50	100,00
	2000	363.807,30	36	83,3	5.520,0	64.719,76	62.837,63	151.727.810,00	95,44
TPI Kldg Lor Batang	1997	120.326,98	28	60,7	720,0	20.073,26	9.791,83	20.971.821,40	89,04
	1998	117.479,59	27	63,0	720,0	21.758,44	10.562,34	26.928.993,70	94,73
	1999	136.280,99	29	65,5	720,0	23.133,43	10.101,93	47.516.631,00	100,00
	2000	154.697,66	31	67,7	720,0	17.091,16	8.675,72	46.705.807,30	97,12
TPI Jobokuto Jepara	1997	33.873,55	13	69,2	250,0	1.762,46	2.285,94	1.115.034,30	44,22
	1998	30.264,61	12	66,7	250,0	2.292,63	2.573,09	6.922.089,70	53,92
	1999	41.148,91	14	64,3	250,0	1.665,30	2.247,04	3.412.154,10	38,37
	2000	54.110,25	14	64,3	250,0	1.091,97	1.912,39	1.914.411,80	26,77
TPI Bajo M. Pati	1997	245.417,19	38	63,2	2.950,0	56.792,85	34.007,69	52.264.318,50	100,00
	1998	253.753,46	40	67,5	2.950,0	51.006,67	31.485,60	113.941.567,60	100,00
	1999	245.338,15	40	67,5	2.950,0	40.260,52	27.203,06	98.032.039,70	87,70
	2000	276.609,99	41	68,3	2.950,0	35.079,15	24.530,88	91.647.427,00	80,21
TPI Ts.Agung Rembang	1997	119.273,94	27	48,1	784,2	18.137,07	13.636,90	16.282.128,40	100,00
	1998	112.450,77	26	50,0	784,2	19.689,17	13.485,73	29.029.244,20	98,84
	1999	125.795,44	25	52,0	784,2	17.641,45	12.691,69	30.017.317,50	92,18
	2000	154.256,92	27	55,6	784,2	19.798,30	13.468,23	36.664.432,70	100,00
TPI Kr. Anyar Rembang	1997	45.628,67	14	50,0	224,0	5.952,70	4.879,26	5.208.453,00	79,90
	1998	57.771,63	13	46,2	224,0	12.246,11	7.289,35	16.523.844,20	100,00
	1999	71.913,88	18	44,4	224,0	6.616,03	4.974,46	17.371.551,50	95,12
	2000	96.670,30	19	42,1	224,0	6.683,46	4.843,09	20.450.720,00	100,00
TPI Sarang Rembang	1997	85.146,78	28	39,3	420,0	7.022,28	4.348,16	6.922.089,70	51,49
	1998	93.548,85	28	39,3	420,0	7.494,49	4.507,14	17.788.786,00	67,89
	1999	123.590,23	26	42,3	420,0	6.176,52	3.959,32	16.765.748,00	60,09
	2000	113.204,06	25	44,0	420,0	7.116,66	4.475,88	19.560.867,50	68,13

Sumber : Laporan Internal TPI, PUSKUD Mina Baruna dan Hasil Penelitian 2001

Secara keseluruhan perhitungan kinerja TPI di Jawa Tengah secara umum masih menunjukkan kinerja yang relatif baik, karena dari 48 peristiwa 36 peristiwa rasio kinerjanya berada $>50\%$, sedangkan 12 peristiwa menunjukkan rasio kinerja $<50\%$. Beberapa TPI dan tahun peristiwa terjadinya rasio kinerja yang $<50\%$ meliputi TPI Tanjungsari pada 1997-2000; TPI Asemtoyong pada 1998-2000; TPI Jobokuto pada 1997, 1999 dan 2000; serta TPI Pasir pada 1998 dan 2000.

Pencapaian efisiensi kinerja sangat dipengaruhi oleh variabel *input* sebagai masukan proses untuk mencapai *output* tertentu. Lebih kecil *input* yang digunakan untuk menghasilkan *output* yang lebih besar, maka suatu kegiatan akan mencapai tingkat efisiensi kinerja yang lebih tinggi, begitu pulasebaliknya jika *input* yang digunakan semakin besar sedangkan *output* yang dihasilkan semakin kecil akan diperoleh tingkat efisiensi kinerja yang rendah. Dari hasil analisis DEA yang telah dilakukan, masing-masing variabel komponen input untuk menghasilkan output sangat bervariasi sesuai dengan masing-masing sumberdaya yang dimiliki. Dilihat dari tingkat pencapaian efisiensi beberapa variabel komponen TPI di Propinsi Jawa Tengah selama periode penelitian menunjukkan kinerja yang bervariasi sebagaimana disajikan pada tabel 4.2. berikut.

Tabel 4.2.
Tingkat Pencapaian Efisiensi Beberapa Variabel Komponen
Di TPI Jawa Tengah 1997-2000 (dalam persen)

Nama TPI	Tahun	Variabel Input				Variabel Output		
		Biaya Op.	Jml.Kary.	Tk. Pddk.	Luas L.L.	Vol.Prod.	Kec. Ll.	Raman
TPI-PPS Cilacap	1997	46,00	44,80	51,30	51,30	100,00	100,00	100,00
	1998	75,10	64,00	75,10	75,10	40,40	57,50	100,00
	1999	52,90	51,30	52,90	52,90	37,10	65,90	100,00
	2000	55,20	66,20	66,20	66,20	23,80	48,70	100,00
TPI-Pasir Kebumen	1997	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1998	44,40	36,40	31,60	44,40	44,80	79,50	100,00
	1999	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	2000	31,20	41,90	19,90	41,90	44,00	100,00	100,00
TPI -Plbh Tegal	1997	82,50	53,80	68,80	82,50	100,00	100,00	93,70
	1998	81,50	62,90	46,10	81,50	100,00	92,30	100,00
	1999	81,20	81,70	81,70	81,70	92,10	100,00	100,00
	2000	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TPI Tjg. Sari Pemalang	1997	18,60	15,20	15,70	18,60	100,00	95,50	100,00
	1998	26,20	15,30	26,20	26,20	79,40	100,00	100,00
	1999	32,00	26,10	32,00	32,00	56,20	80,10	100,00
	2000	33,20	26,00	33,20	33,20	56,20	72,00	100,00
TPI A.Doyong Pemalang	1997	68,00	21,80	19,80	68,00	100,00	80,90	55,30
	1998	46,70	25,7	36,90	46,70	100,00	84,90	100,00
	1999	34,60	22,30	34,60	34,60	88,60	100,00	100,00
	2000	29,80	19,70	29,80	29,80	97,60	100,00	100,00
TPI-PPN Pekalong- an	1997	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1998	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1999	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	2000	90,70	93,30	95,40	95,40	92,30	100,00	100,00
TPI Kldg Lor Batang	1997	76,10	64,80	89,00	89,00	100,00	81,60	88,70
	1998	86,10	75,10	94,70	94,70	100,00	82,60	100,00
	1999	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	2000	89,00	94,00	97,10	97,10	76,20	86,90	100,00
TPI Jobokuto Jepara	1997	44,20	18,70	44,20	44,20	68,60	100,00	54,60
	1998	53,90	23,20	36,60	53,90	71,50	100,00	100,00
	1999	38,40	21,70	32,90	38,40	53,70	100,00	100,00
	2000	26,80	21,50	26,80	26,80	38,00	100,00	54,80
TPI Bajo M. Pati	1997	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1998	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1999	87,70	83,80	87,70	87,70	93,10	98,10	100,00
	2000	73,90	78,90	80,20	80,20	85,50	97,00	100,00
TPI Ts.Agung Rembang	1997	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1998	82,80	59,80	98,80	98,80	100,00	100,00	99,20
	1999	81,40	68,60	92,20	92,20	97,00	100,00	100,00
	2000	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TPI Kr.Anyar Rembang	1997	79,90	54,30	79,90	79,90	80,50	100,00	57,40
	1998	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1999	95,10	79,30	95,10	95,10	82,60	100,00	100,00
	2000	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TPI Sarang Rembang	1997	38,30	22,80	51,50	51,50	100,00	100,00	76,20
	1998	59,40	40,80	67,90	67,90	82,10	100,00	100,00
	1999	39,90	40,50	60,10	60,10	72,00	100,00	100,00
	2000	53,50	51,10	68,10	68,10	74,90	100,00	100,00

Sumber : Hasil Perhitungan Tabel 4.1.

Dari analisis tersebut di atas, TPI yang mencapai rasio kinerja 100% adalah TPI Bajomulyo tahun 1997, 1998; TPI Karanganyar tahun 2000, 1998; TPI Klidanglor tahun 1999; TPI Pelabuhan tegal tahun 2000; TPI PPN Pekalongan tahun 1997, 1998, 2000 dan TPI Pasir tahun 1997, 1999 dan TPI Tasikagung tahun 2000 dan 1997, hal ini menunjukkan bahwa TPI tersebut telah efisien. Secara keseluruhan perhitungan kinerja menunjukkan bahwa TPI di Jawa Tengah masih memiliki kinerja yang relatif baik dan hanya 4 TPI yang rata-rata memiliki rasio efisiensi dibawah 50% yaitu TPI Tanjungsari, TPI Jobokuto, TPI Asemdayong, dan TPI Pasir. Adapun analisis dari masing-masing TPI dari tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 dapat disajikan sebagai berikut :

1) TPI Asemdayong Kabupaten Pemalang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Asemdayong belum efisien dan rasio kinerjanya cenderung menurun dimana pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 67,98% kemudian turun sampai pada tahun 2000 sebesar 29,85%. Secara rinci berikut pada tabel 4.3. disajikan pencapaian efisiensi kinerja TPI Asemdayong sebesar 29,85% pada tahun 2000.

Tabel 4.3.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Asemdayong sebesar 29,85%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	60316300	18001470	70.2	29.8
- J. Karyawan (orang)	19	3.7	80.3	19.7
- Tk. Pendid (%)	0.6	0.2	70.2	29.8
- Luas TPI (m ²)	480	143.3	70.2	29.8
+ Produksi (kg)	3147425	3223608.7	2.4	97.6
+ Kec. Lelang (kg/jam)	2185,7	2185.7	0.0	100
+ Raman (Rp)	7212952300.2	7212952300.2	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 29.85% berarti masih dimungkinkan untuk mengurangi biaya operasional, menurunkan jumlah tenaga kerja, mengurangi karyawan dengan pendidikan diatas SLTA serta mengoptimalkan luas lantai lelang yang dimiliki. Hal ini juga menunjukkan bahwa variabel *input* terlampau besar dibandingkan variabel *output* yang dihasilkan.

2) TPI Bajomulyo Kabupaten Pati

Tingkat pencapaian kinerja TPI Bajomulyo cukup efisien walaupun rasio kinerjanya cenderung dinamis, dimana pada tahun 1997 dan 1998 memiliki tingkat efisiensi 100% kemudian turun pada tahun 2000 sebesar 80,21%. Secara rinci berikut pada tabel 4.4. disajikan pencapaian efisiensi kinerja TPI Bajomulyo sebesar 80,21% pada tahun 2000.

Tabel 4.4.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Bajomulyo sebesar 80,21%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	276609991	216866342.8	26.1	73.9
- J. Karyawan (orang)	41	34.7	21.1	78.9
- Tk. Pendid (%)	0.7	0.6	19.8	80.2
- Luas TPI (m ²)	2950	2518.1	19.8	80.2
+ Produksi (kg)	35079155	48893288.5	17.0	85.5
+ Kec. Lelang (kg/jam)	24530.9	25285.4	3.1	97.0
+ Raman (Rp)	91647427000	91647427000	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 80,36% berarti masih dimungkinkan untuk mengurangi biaya operasional sebesar 26,1% , menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 35 orang, mengurangi karyawan dengan pendidikan diatas SLTA sebesar

19,8% serta mengoptimalkan 19,8% dari luas lantai lelang yang dimiliki. Hal ini juga menunjukkan bahwa variabel *input* terlampau besar dibandingkan variabel *output* yang dihasilkan terutama dengan meningkatkan produksi sampai 13.814.133,5 kg atau 17,0% serta meningkatkan kecepatan lelang sebesar 754,5 kg/jam menjadi 25.285,4 kg/jam.

3) TPI Jobokuto Kabupaten Jepara

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Jobokuto kurang efisien dan rasio kinerjanya cenderung menurun dimana pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 44,22% kemudian turun pada tahun 2000 menjadi sebesar 26,77%. Secara rinci pencapaian efisiensi kinerja TPI Jobokuto sebesar 26,77% pada tahun 2000 disajikan pada tabel 4.5. berikut.

Tabel 4.5.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Jobokuto sebesar 26,77%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	54110250	14487743.4	73.2	26.8
- J. Karyawan (orang)	14	3.0	78.4	21.6
- Tk. Pendid (%)	0.6	0.2	73.2	26.8
- Luas TPI (m ²)	250	66.9	73.2	26.8
+ Produksi (kg)	1091973	2875090.7	163.3	38.0
+ Kec. Lelang (kg/jam)	1912.4	1912.4	0.0	100
+ Raman (Rp)	1914411800	3495888497	82.6	54.8

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 26,77% berarti menunjukkan bahwa variabel *input* yang telah dikeluarkan tidak sebanding dengan variabel *output* yang diperoleh. Untuk variabel input dari biaya operasional masih dimungkinkan

untuk dikurangi sebesar 73,2% , menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 3 orang, mengurangi karyawan dengan pendidikan diatas SLTA sebesar 73,3% serta mengoptimalkan 73,2% dari luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan dengan meningkatkan produksi sampai 2875090,7 atau 163,3% serta meningkatkan raman sebesar 82,6%.

4) TPI Karanganyar Kabupaten Rembang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Karanganyar sudah efisien dan rasio kinerjanya bersifat fluktuatif dimana pada tahun 1998 dan 2000 memiliki tingkat efisiensi 100,0%. Secara rinci pencapaian efisiensi kinerja TPI Karanganyar sebesar 100% pada tahun 2000 disajikan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Karanganyar sebesar 100,00%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	96670297	96670297	0.0	100
- J. Karyawan (orang)	19	19	0.0	100
- Tk. Pendid (%)	0.4	0.4	0.0	100
- Luas TPI (m ²)	224	224	0.0	100
+ Produksi (kg)	6683461	6683461	0.0	100
+ Kec. Lelang (kg/jam)	4843.1	4843.1	0.0	100
+ Raman (Rp)	20450720000	20450720000	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 100% berarti menunjukkan bahwa variabel *input* yang telah dikeluarkan sebanding dengan variabel *output* yang diperoleh, serta menggambarkan bahwa kinerja TPI Karanganyar pada tahun 2000 telah mencapai tingkat yang efisien.

5) TPI Klidang Lor Kabupaten Batang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Klidang Lor cukup efisien dan rasio kinerjanya berfluktuasi dimana pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 89,04% kemudian tahun 1999 mencapai 100% kemudian turun pada tahun 2000 sebesar 97,12%. Berikut pada tabel 4.7. disajikan pencapaian efisiensi kinerja TPI Klidang Lor sebesar 97,12% pada tahun 2000.

Tabel 4.7.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Klidang Lor sebesar 97,12%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	154697662	137694858.8	11.0	89.0
- J. Karyawan (orang)	31	29.1	6.0	94.0
- Tk. Pendid (%)	0.7	0.7	2.9	97.1
- Luas TPI (m ²)	720	699.3	2.9	97.1
+ Produksi (kg)	17091160	22416743.1	31.2	76.2
+ Kec. Lelang (kg/jam)	8675.7	9978.3	15.0	86.9
+ Raman (Rp)	467058073000	46705807301	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 97,12% menunjukkan bahwa variabel input yang telah dikeluarkan masih dimungkinkan untuk dikurangi antara lain untuk biaya operasional sebesar 11,0% , menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 29 orang, serta mengoptimalkan 2,9% luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan meningkatkan jumlah ikan yang dilelang sebesar 31,2%, kecepatan lelang menjadi 9.978,3 kg/jam dari 8.675,7 kg/jam.

6) TPI Pelabuhan Kota Tegal

Tingkat pencapaian kinerja TPI Pelabuhan Tegal sudah efisien dan rasio kinerjanya cukup stabil dimana pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 82,52% kemudian turun sedikit pada tahun 1998 dan 1999 selanjutnya pada 2000 memiliki tingkat efisiensi sebesar 100,0%. Secara rinci pencapaian efisiensi TPI Pelabuhan Tegal sebesar 100,00% pada tahun 2000 disajikan pada tabel 4.8.

Tabel 4.8.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Pelabuhan Tegal sebesar 100,00%
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	136635827	136635827	0.0	100
- J. Karyawan (orang)	21	21	0.0	100
- Tk. Pendid (%)	0.8	0.8	0.0	100
- Luas TPI (m ²)	1680	1680	0.0	100
+ Produksi (kg)	21851351	21851351	0.0	100
+ Kec. Lelang (kg/jam)	16808.7	16808.7	0.0	100
+ Raman (Rp)	64168930000	64168930000	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 100% menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh untuk setiap variabel *input* yang telah dikeluarkan sebanding dengan variabel *output* yang diperoleh dan telah sesuai dengan target. Hal ini mengindikasikan bahwa pada tahun 2000 TPI Pelabuhan Tegal telah mencapai tingkat kinerja yang efisien.

7) TPI PPS Kabupaten Cilacap

Tingkat pencapaian kinerja TPI PPS Cilacap semakin meningkat rasio kinerjanya dimana pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 51,34% kemudian

naik sampai pada tahun 2000 mencapai 66,21%. Secara rinci pencapaian efisiensi kinerja TPI PPS Cilacap sebesar 66,21% tahun 2000 disajikan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI PPS Cilacap sebesar 66,21 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	194630261	107509566.9	44.8	55.2
- J. Karyawan (orang)	29	19.2	33.8	66.2
- Tk. Pendid (%)	0.6	0.4	33.8	66.2
- Luas TPI (m ²)	1500	993.2	33.8	66.2
+ Produksi (kg)	4706455.1	19803689.6	320.8	23.8
+ Kec. Lelang (kg/jam)	5472.6	11241.1	105.4	48.7
+ Raman (Rp)	44335743150	44335743149	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 66,21% menunjukkan bahwa variabel input yang telah dikeluarkan masih dimungkinkan untuk dikurangi antara lain untuk biaya operasional sebesar 44,8%, menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 19 orang, menambah prosentase karyawan berpendidikan dibawah SLTA serta mengoptimalkan 33,8% luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan meningkatkan produksi ikan yang dilelang sebesar 320,8% dan kecepatan lelang menjadi 11.241,1 kg/jam dari kecepatan semula 5.472,6%.

8) TPI PPN Kota Pekalongan

Secara umum tingkat pencapaian efisiensi kinerja TPI PPN Pekalongan telah mencapai tingkat yang efisien dan rasio kinerjanya pada tahun 1997, 1998 dan 1999 memiliki tingkat efisiensi 100%, namun kemudian pada tahun 2000 menurun menjadi sebesar 95,44%. Secara rinci pencapaian tingkat efisiensi kinerja

TPI PPN Pekalongan sebesar 95,44% pada tahun 2000 disajikan pada tabel 4.10.

berikut ini.

Tabel 4.10.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI PPN Pekalongan sebesar 95,44 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	363807304	329794301.1	9.3	90.7
- J. Karyawan (orang)	36	33.6	6.7	93.3
- Tk. Pendid (%)	0.8	0.8	4.6	95.4
- Luas TPI (m ²)	5520	5268.3	4.6	95.4
+ Produksi (kg)	64719756	70089393.8	8.3	92.3
+ Kec. Lelang (kg/jam)	62837.6	62837.6	0.0	100
+ Raman (Rp)	151727810000	151727810000	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 95,44% menunjukkan bahwa variabel input yang telah dikeluarkan masih dimungkinkan untuk dikurangi antara lain untuk biaya operasional sebesar 9,3%, menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 34 orang, serta mengoptimalkan 4,6% luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan dengan meningkatkan produksi ikan yang dilelang sebesar 8,3%.

9) TPI Pasir, Kabupaten Kebumen

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Pasir sangat berfluktuasi dimana pada tahun 1997 dan 1999 memiliki tingkat efisiensi 100% kemudian tahun 1998 turun menjadi 44,36% dan kemudian pada tahun 2000 menurun lagi menjadi 41,89%. Berikut pada tabel 4.11. secara rinci disajikan pencapaian efisiensi kinerja TPI Pasir sebesar 41,89% pada tahun 2000.

Tabel 4.11.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Pasir sebesar 41,89 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	37405116	11666871.3	68.8	31.2
- J. Karyawan (orang)	7	2.9	58.1	41.9
- Tk. Pendid (%)	1	0.2	80.1	19.9
- Luas TPI (m ²)	103.5	43.4	58.1	41.9
+ Produksi (kg)	893056	2029794.3	127.3	44.0
+ Kec. Lelang (kg/jam)	1373.9	1373.9	0.0	100
+ Raman (Rp)	3890740480	3890740480	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 41,89% menunjukkan bahwa variabel input yang telah dikeluarkan masih dimungkinkan untuk dikurangi antara lain untuk biaya operasional sebesar 68,8% , menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 3 orang, meningkatkan karyawan yang berpendidikan SLTA ke bawah serta mengoptimalkan 58,1% luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan meningkatkan produksi ikan yang dilelang sebesar 127,3%.

10) TPI Sarang Kabupaten Rembang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Sarang memiliki rasio kinerjanya stabil antara 51,49% sampai 68,13%. Pada tahun 1997 memiliki tingkat efisiensi 51,49% kemudian tahun 2000 mengalami peningkatan menjadi 68,13% . Secara rinci pencapaian efisiensi kinerja TPI sarang sebesar 68,13% pada tahun 2000 disajikan pada tabel 4.12. berikut..

Tabel 4.12.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Sarang sebesar 68,13 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	113204063	60553311.2	46.5	53.5
- J. Karyawan (orang)	25	12.8	48.9	51.1
- Tk. Pendid (%)	0.4	0.3	31.9	68.1
- Luas TPI (m ²)	420	286.1	31.9	68.1
+ Produksi (kg)	7116657	9502777.4	33.5	74.9
+ Kec. Lelang (kg/jam)	4475.9	4475.9	0.0	100
+ Raman (Rp)	19560867500	19560867500	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 68,13% menunjukkan bahwa variabel input yang telah dikeluarkan masih dimungkinkan untuk dikurangi antara lain untuk biaya operasional sebesar 46,5%, menurunkan jumlah tenaga kerja menjadi 13 orang, meningkatkan jumlah karyawan yang berpendidikan dibawah SLTA serta mengoptimalkan 31,9% luas lantai lelang yang dimiliki. Peningkatan efisiensi juga dapat dilakukan meningkatkan jumlah ikan yang dilelang sebesar 33,5%.

11) TPI Tasikagung Kabupaten Rembang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Tasikagung cukup efisien dan rasio kinerjanya tetinggi pada tahun 1997 dan 2000 memiliki tingkat efisiensi 100% kemudian tahun 1998 dan 1999 turun sedikit yakni masing-masing sebesar 98,84% dan 92,18%. Berikut pada tabel 4.13. secara rinci disajikan data pencapaian efisiensi kinerja TPI Tasikagung sebesar 100,00% yang dicapai pada tahun 2000.

Tabel 4.13.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Tasikagung sebesar 100,00 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	154256922	154256922	0.0	100.0
- J. Karyawan (orang)	27	27	0.0	100.0
- Tk. Pendid (%)	0.6	0.6	0.0	100.0
- Luas TPI (m ²)	784.2	784.2	0.0	100.0
+ Produksi (kg)	19798296	19798296	0.0	100.0
+ Kec. Lelang (kg/jam)	13468.2	13468.2	0.0	100.0
+ Raman (Rp)	36664432700	36664432700	0.0	100.0

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Pencapaian efisiensi sebesar 100% menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh untuk setiap variabel input yang telah dikeluarkan sebanding dengan variabel output yang diperoleh dan telah sesuai dengan target.

12) TPI Tanjungsari Kabupaten Pematang

Secara umum tingkat pencapaian kinerja TPI Tanjungsari merupakan TPI yang memiliki kinerja paling buruk dimana tingkat efisiensinya hanya berkisar antara 18,63% sampai 33,16%. Tingkat kinerja terburuk pada tahun 1997 yang hanya mencapai 18,63%, namun demikian mengalami peningkatan yang cukup baik setiap tahun pengamatan dan menjadi 33,16% pada tahun 2000. Secara rinci pencapaian efisiensi kinerja TPI Tanjungsari sebesar 33,16% disajikan pada tabel 4.14. berikut ini.

Tabel 4.14.
Pencapaian Efisiensi Kinerja TPI Tanjungsari sebesar 33,16 %
Pada Tahun 2000

Variabel	Aktual	Optimum	Harus Di capai (%)	Pencapaian (%)
- B. Operasional (Rp)	70214601	23284487.9	66.8	33.2
- J. Karyawan (orang)	19	4.9	74.0	26.0
- Tk. Pendid (%)	0.6	0.2	66.8	33.2
- Luas TPI (m ²)	473	156.9	66.8	33.2
+ Produksi (kg)	2194849	3908541.7	78.1	56.2
+ Kec. Lelang (kg/jam)	1556.1	2162.6	39.0	72.0
+ Raman (Rp)	9047513500	9047513500	0.0	100

Sumber : Hasil Perhitungan DEA (Lampiran 4)

Dari analisa diatas hanya raman yang telah mencapai target sedangkan variabel lainnya perlu penanganan lebih lanjut antara lain untuk variabel *input*, biaya operasional dapat dikurangi/ditekan sampai 66,8% jumlah karyawan dapat dikurangi sampai 74,0%, tingkat pendidikan yang dibawah SLTA diperbanyak menjadi 66,8% serta optimalisasi luas TPI sampai 66,8%. Untuk variabel *output* meliputi jumlah produksi ikan ditingkatkan sampai 78,1% dan kecepatan lelang ditingkatkan menjadi 2.162,6 kg/jam dari kecepatan semula 1.556,6%.

4.2.3. Analisis kualitatif dengan SWOT

Pendekatan kualitatif dipergunakan untuk melihat bagaimana tata kerja, kelembagaan dan sistem prosedur TPI di Propinsi Jawa Tengah dengan analisis SWOT guna mengetahui kekuatan, kelemahan, kesempatan/peluang dan ancaman yang ada di TPI. Penilaian masing-masing komponen dilakukan melalui bobot dan nilainya. Bobot masing-masing komponen tergantung dari tingkat pentingnya komponen tersebut mempengaruhi keberadaan unit kerja TPI yang bersangkutan,

sedangkan nilainya menunjukkan tingkat kemampuan untuk dapat memanfaatkannya. Penilaian menggunakan 4 jenjang yaitu nilai 4 (kuat sekali); 3 (kuat); 2 (lemah) dan; 1 (lemah sekali).

Dari duabelas unit TPI obyek penelitian hanya akan diambil dua unit TPI yang memiliki tingkat kinerja yang terbaik dan terburuk. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dengan DEA bahwa unit kerja TPI yang memiliki tingkat kinerja terbaik adalah TPI PPN Pekalongan dengan kinerja terendah 95,44 % pada tahun 2000 dan 100% pada tahun 1997, 1998 dan 1999, sedangkan unit kerja TPI yang memiliki kinerja terburuk adalah TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang dengan tingkat kinerja yang hanya 18,63% - 33,16% selama empat tahun pengamatan.

1) Analisis SWOT TPI PPNP Pekalongan

Analisis SWOT meliputi faktor internal berupa faktor kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal berupa faktor kesempatan/peluang dan faktor ancaman. Berikut pada tabel 4.15. disajikan analisis komponen SWOT untuk TPI PPN Pekalongan yang berdasarkan hasil analisis kuantitatif dengan DEA merupakan TPI yang memiliki kinerja terbaik.

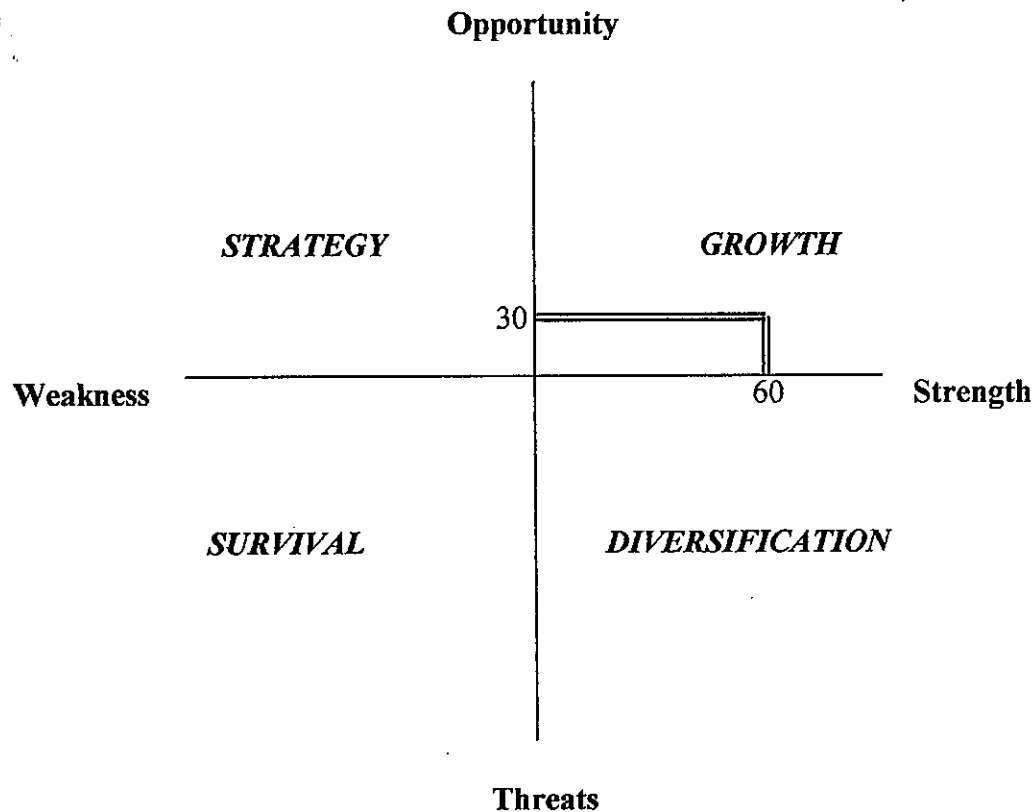
Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dilakukan penyusunan matrik status bagi pengembangan unit kerja TPI yang dianalisis. Pada analisis faktor internal TPI PPN Pekalongan memiliki kekuatan 295 dan kelemahan 235, sehingga secara total memiliki kekuatan senilai 60, sedang berdasarkan analisis faktor eksternal memiliki kesempatan/peluang senilai 280 dengan ancaman senilai 250, sehingga secara total memiliki kesempatan/ peluang senilai 30.

Tabel 4.15.
Analisis SWOT TPI PPN Pekalongan

No	Jenis Komponen Analisis SWOT	Bobot	Rating	Total Skore
A.	Faktor Internal : KEKUATAN			
1.	Dasar Peraturan	20	4	80
2.	Fasilitas/Infrastruktur	25	4	100
3.	Lokasi TPI	15	4	60
4.	Biaya Operasional	15	4	60
5.	Jumlah dan Kualitas Karyawan	15	3	45
6.	Sistem Transaksi Dengan Lelang	10	3	30
Jumlah		100		295
B.	Faktor Internal : KELEMAHAN			
1.	Etos Kerja (Kedisiplinan) Karyawan	25	2	50
2.	Sanitasi dan Hygiene TPI	20	2	40
3.	Modal Kerja TPI	20	2	40
4.	Sifat Komoditas Ikan (<i>Perishable</i>)	15	3	45
5.	Keterbatasan Modal Bakul	20	3	60
Jumlah		100		235
C.	Faktor Eksternal : PELUANG			
1.	Ketersediaan Sumberdaya Ikan Laut	25	3	75
2.	Permintaan Konsumen	20	3	60
3.	Meningkatnya Jumlah Kapal	20	2	40
4.	Sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi	20	3	60
5.	Sebagai Sumber PAD	15	3	45
Jumlah		100		280
D.	Faktor Eksternal : ANCAMAN			
1.	Pengurasan SDI (<i>over fishing</i>)	20	2	40
2.	Pencemaran Lingkungan Laut	15	3	45
3.	Pemasaran Gelap (Di Luar TPI)	20	3	60
4.	Pencurian SDI oleh Asing	15	2	30
5.	Penggunaan Alat Tangkap Terlarang	15	3	45
6.	Perilaku Bakul Ikan (KPLI)	15	2	30
Jumlah		100		250

Sumber : Hasil Penelitian, 2001

Dengan demikian keberadaan TPI PPN Pekalongan dalam status tumbuh (*growth*) dan dapat terus dikembangkan dengan memperkecil kelemahan dan memperbesar kekuatan serta mengoptimalkan peluang dengan mengatasi ancaman yang ada. Pada gambar 3. disajikan matrik status TPI PPN Pekalongan..



Gambar 3. Matrik Status TPI PPN Pekalongan

2) Analisis SWOT TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang

Analisis SWOT meliputi faktor internal berupa faktor kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal berupa faktor kesempatan/peluang dan faktor ancaman. Berikut pada tabel 4.16. disajikan analisis komponen SWOT untuk TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang yang berdasarkan hasil analisis kuantitatif dengan DEA merupakan TPI yang memiliki kinerja terburuk.

Pada analisis faktor internal TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang memiliki kekuatan senilai 280 tetapi memiliki kelemahan senilai 255, sehingga secara total memiliki kekuatan senilai 25, sedang analisis faktor eksternal memiliki kesempatan/peluang senilai 245 dengan ancaman senilai 265, sehingga

secara total TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang tidak memiliki peluang akan tetapi justru memiliki ancaman senilai 35. Dengan demikian keberadaan TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang dalam status diversifikasi (*diversification*).

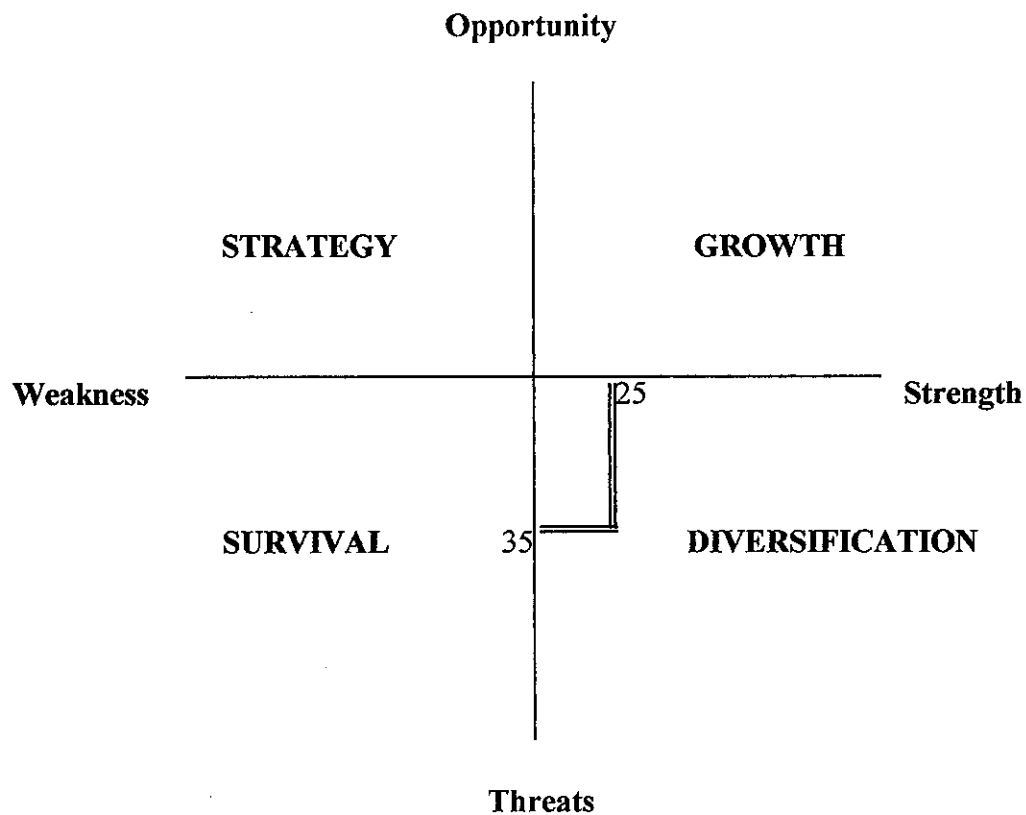
Tabel 4.16.
Analisis SWOT TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang

No	Jenis Komponen Analisis SWOT	Bobot	Rating	Total Skore
A.	Faktor Internal : KEKUATAN			
1.	Dasar Peraturan	20	4	80
2.	Fasilitas/Infrastruktur	25	2	50
3.	Lokasi TPI	15	3	45
4.	Biaya Operasional	15	3	45
5.	Jumlah dan Kualitas Karyawan	15	2	30
6.	Sistem Transaksi Dengan Lelang	10	3	30
Jumlah		100		280
B.	Faktor Internal : KELEMAHAN			
1.	Etos Kerja (Kedisiplinan) Karyawan	25	2	50
2.	Sanitasi dan Hygiene TPI	20	3	60
3.	Modal Kerja TPI	20	2	40
4.	Sifat Komoditas Ikan (<i>Perishable</i>)	15	3	45
5.	Keterbatasan Modal Bakul	20	3	60
Jumlah		100		255
C.	Faktor Eksternal : PELUANG			
1.	Ketersediaan Sumberdaya Ikan Laut	25	3	75
2.	Permintaan Konsumen	20	3	60
3.	Meningkatnya Jumlah Kapal	20	2	40
4.	Sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi	20	2	40
5.	Sebagai Sumber PAD	15	2	30
Jumlah		100		245
D.	Faktor Eksternal : ANCAMAN			
1.	Pengurasan SDI (<i>over fishing</i>)	20	2	40
2.	Pencemaran Lingkungan Laut	15	2	30
3.	Pemasaran Gelap (Di Luar TPI)	20	3	60
4.	Pencurian SDI oleh Asing	15	2	30
5.	Penggunaan Alat Tangkap Terlarang	15	4	60
6.	Perilaku Bakul Ikan (KPLI)	15	4	60
Jumlah		100		280

Sumber : Hasil Penelitian, 2001.

Untuk mengembangkan unit kerja TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang harus dilakukan diversifikasi variabel input yang digunakan untuk menghasilkan output dengan mengoptimalkan sumberdaya yang ada. Di samping itu perlu

memperkecil kelemahan dengan memperbesar kekuatan serta mengoptimalkan peluang dengan mengatasi ancaman yang ada. Berikut pada gambar 4. disajikan matrik status TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang..



Gambar 4. Matrik Status TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang

4.3. Pengujian Hipotesis

Hasil analisis data yang merupakan salah satu proses pengujian hipotesis menunjukkan bahwa melalui analisis Data Envelopment Analysis (DEA) menunjukkan bahwa :

1. Tidak semua TPI Kelas IA di Propinsi Jawa Tengah yang menjadi obyek penelitian telah dapat mencapai tingkat kinerja yang efisien.

Selama 4 (empat) tahun pengamatan, dari keduabelas TPI obyek penelitian hanya 7 (tujuh) unit TPI yang pernah mencapai tingkat kinerja yang efisien atau 100% yakni TPI Bajomulyo, Kabupaten Pati pada tahun 1997 dan 1998; TPI Karanganyar, Kabupaten Rembang pada tahun 1998 dan 2000; TPI Klidang Lor, Kabupaten Batang pada tahun 1999; TPI Pelabuhan Tegal, Kota Tegal pada tahun 2000; TPI PPN Pekalongan pada tahun 1997, 1998 dan 1999; TPI Pasir, Kabupaten Kebumen pada tahun 1997 dan 1999; serta TPI Tasikagung, Kabupaten Rembang pada tahun 1997 dan tahun 2000. Unit-unit TPI yang lain selama tahun pengamatan belum pernah mencapai tingkat kinerja yang efisien atau 100%.

2. Terdapat unsur-unsur yang menyebabkan efisiensi kinerja TPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unsur *input* yang terdiri dari biaya operasional, jumlah karyawan, tingkat pendidikan karyawan dan luas lantai lelang yang dimiliki dan unsur *output* yang terdiri dari volume produksi ikan yang dilelang, kecepatan lelang dan raman atau nilai produksi ikan di masing-masing unit TPI memiliki tingkat pengaruh terhadap kinerja TPI yang berbeda-beda, sehingga solusi untuk dapat meningkatkan efisiensi TPI harus dilihat kasus per kasus.
3. Jumlah *input* yang digunakan dapat mendukung efisiensi kinerja TPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah *input* tertentu di suatu unit TPI dapat mendukung efisiensi kinerja TPI. Namun demikian tidak setiap *input* yang besar dapat menghasilkan *output* yang besar pula bagi suatu unit kegiatan TPI.



BAB V. SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang didukung dengan berbagai referensi sebagaimana diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat simpulan sebagai berikut :

1. Tidak semua TPI yang diklasifikasikan sebagai kelas IA oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah yang didasarkan atas pencapaian target nilai produksi (*raman*) telah mencapai tingkat kinerja yang efisien;
2. Unsur yang mempengaruhi dan menyebabkan pencapaian tingkat kinerja TPI bukan hanya unsur pencapaian target nilai produksi (*raman*), akan tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa unsur variabel *input* diantaranya jumlah biaya operasional, jumlah karyawan, tingkat pendidikan karyawan dan luasan lantai lelang yang digunakan dalam memperoleh *output* berupa kecepatan lelang, volume produksi dan nilai produksi (*raman*);
3. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, maka dalam menentukan kelas TPI semestinya tidak hanya didasarkan oleh tingkat pencapaian target nilai produksi (*raman*) yang telah dicapai, akan tetapi perlu dipertimbangkan berbagai unsur masukan (*input*) yang dipergunakan untuk menghasilkan berbagai tolok ukur keluaran (*output*);

4. Jumlah masing-masing *input* bagi masing-masing unit TPI untuk memperoleh *output* tidaklah sama dan tidak setiap jumlah *input* yang besar dapat menghasilkan *output* yang besar pula. Hal ini diduga masih dipengaruhi pula oleh variabel-variabel lain di luar yang telah dikemukakan di depan;
5. Kinerja terbaik dicapai oleh TPI PPN Pekalongan dengan tingkat efisiensi 100% selama tahun pengamatan kecuali tahun 2000, sedangkan kinerja terburuk dialami oleh TPI Tanjungsari, Kabupaten Pemalang yang selama tahun pengamatan pencapaian tingkat efisiensinya senantiasa di bawah 50%.

5.2. Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan sebagaimana dikemukakan diatas, maka dapat disampaikan implikasi kebijakan sebagai berikut :

1. Perlunya disusun kembali unsur-unsur atau variabel yang mempengaruhi tingkat kinerja suatu TPI sebagai bahan pertimbangan untuk menetapkan klasifikasi TPI;
2. Perlunya penyesuaian jumlah masukan (*input*) suatu unit kerja TPI yang digunakan untuk memperoleh hasil (*output*) sebagai salah satu indikator atau tolok ukur kinerja;
3. Perlunya mengoptimalkan sumberdaya masing-masing unit kerja TPI untuk dapat mencapai kinerja yang efisien dengan asumsi tanpa harus meningkatkan atau mengembangkan sarana dan prasarana yang telah dimiliki;

4. Perlunya motivasi kerja, kejujuran dan kedisiplinan para aparat pegawai TPI karena dari hasil penelitian ini terdapat indikasi pengurangan raman yang berakibat pemasukan pendapatan dari retribusi tidak sesuai dengan yang seharusnya diperoleh.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini di antaranya adalah bahwa analisis DEA merupakan analisis kuantitatif yang menggambarkan kondisi dan status unit kegiatan ekonomi (UKE) berdasarkan variabel *input* dan *output* yang diamati. Tidak menutup kemungkinan masih ada variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi efisiensi kinerja TPI.

Analisis SWOT dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran tentang TPI yang berkinerja terbaik dan terburuk, sehingga tidak dapat menggambarkan kondisi masing-masing unit kegiatan TPI yang ada.

5.4. Agenda Penelitian Mendatang

Agenda penelitian mendatang di antaranya adalah perlunya dilakukan penelitian lebih mendalam seluruh variabel atau faktor-faktor yang sebenarnya juga dapat mempengaruhi tingkat efisiensi kinerja TPI. Lebih lanjut analisis SWOT juga perlu dilakukan lebih mendalam terhadap masing-masing unit kegiatan TPI, sehingga dapat diketahui tingkat kekuatan dan peluang masing-masing TPI untuk dapat dikembangkan.



DAFTAR REFERENSI

- Bryson, John M., 1988, **Strategic Planning For Public and Nonprofit Organization**, Jossey-Bass Publishers, San Fransisco.
- H. Hadari N., 1997, **Manajemen Sumberdaya Manusia Untuk Bisnis Kompetitif**, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Insukindro, Nopirin dan Makhfathih, A, 1998, **Pengukuran Efisiensi Pelayanan Kantor Pelayanan Pajak dan Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan**, Direktorat Jenderal Pajak Departemen Keuangan RI dan MEP Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Jaedicke, E.C. dan Lengnick L.L., 1999, "A Soil-Quality Index and Its Relationship to Efficiency and Productivity Growth Measure" : Two Decompositions, **American Journal, of Agriculture Economics**. Vol. 81, 881-894.
- Kuncoro, Mudrajat, 1995, "Desebtralisasi Fiskal di Indonesia Dilema Otonomi dan Ketergantungan", **Prisma** 4 April, 3-35.
- Lynde, C. dan Richmond, J., 1999, "Productivity and Efficiency in the UK : a time series application of DEA", **Economic Modelling**. 16, 105-122.
- Makhfathih, Akhmad, 1997, **Laporan Penelitian Pengukuran Kinerja Pemerintah Daerah Studi Kasus Pemerintah Daerah Tingkat II di Daerah Istimewa Yogyakarta**, Pusat Penelitian dan Pengkajian Ekonomi dan Bisnis (P3EB), Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Nugroho, S. H., 1995, "Analisis DEA dan Pengukuran Efisiensi Merek", **Kelola**, Np. 8/IV/1995, 43-52
- Nugroho, S. H., 1997, "Efisiensi Merk dan Uji Konsep Mobil Nasional Timor", **Kelola**, No. 15/VI/1997, 43-52.
- PAUSE, 1999, **Pengukuran Efisiensi : Data Envelopment Analysis (DEA), Pelatihan Metodologi Penelitian Empiris Metode Kuantitatif Ekonomi dan Bisnis**, Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 1999 tentang **Retribusi Pasar Grosir dan Pertokoan**, Pemerintah Propinsi Dati I Jawa Tengah, Semarang.

Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2000 tentang **Perubahan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 1999**, Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Tengah, Semarang.

Rangkuti, Freddy, 1999, **Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Rosellasari, S., 2000, **Analisis Kinerja Tempat Pelelangan Ikan Dalam Mendukung Retribusi Daerah Kota Pekalongan**, Program Studi Magister Ekonomi Pembangunan, Program Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan).

Sukanto R., 1995, **Manajemen Produksi dan Operasi**, BPFE, Yogyakarta.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang **Pemerintahan Daerah**.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang **Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah**.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1997 tentang **Pajak dan Retribusi Daerah**

Widiyanto, P. Hadiwahyono, Y. Wisesa, D.A. Litaay, P.J. dan Rachmadi, A.B., 1995, "Kiat Peningkatan Pendapatan Asli Daerah", **Prisma** 9, 49-70

William W., Lawrence M., Kaoru Tone, 2000, **Data Envelopment Analysis : A Comprehensive Text With Model, Applications, References and DEA-Solver Software**, Kluwer Academic Publishers, London/Dordrecht/Boston.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

N a m a : Sartono Tirtodihardjo

Tempat/Tanggal Lahir: Tawangmangu, 26 September 1951

Riwayat Pendidikan : a. Sekolah Rakyat diselesaikan di Tawangmangu pada tahun 1964.

b. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di Tawangmangu pada tahun 1967.

c. Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 1970 di Pematang.

d. Akademi Usaha Perikanan diselesaikan pada tahun 1974 di Jakarta.

e. Gelar Sarjana Perikanan diperoleh dari Jurusan Perikanan, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada tahun 1986.

Riwayat Pekerjaan : a. PT Perikanan Samudera Besar, Bali pada tahun 1974 sampai dengan tahun 1976.

b. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah sejak tahun 1977 sampai sekarang.